

CPC

LA REVUE DES UTILISATEURS D'AMSTRAD

**EXCLUSIF:
LE PREMIER
LECTEUR 3"1/2
FRANÇAIS**

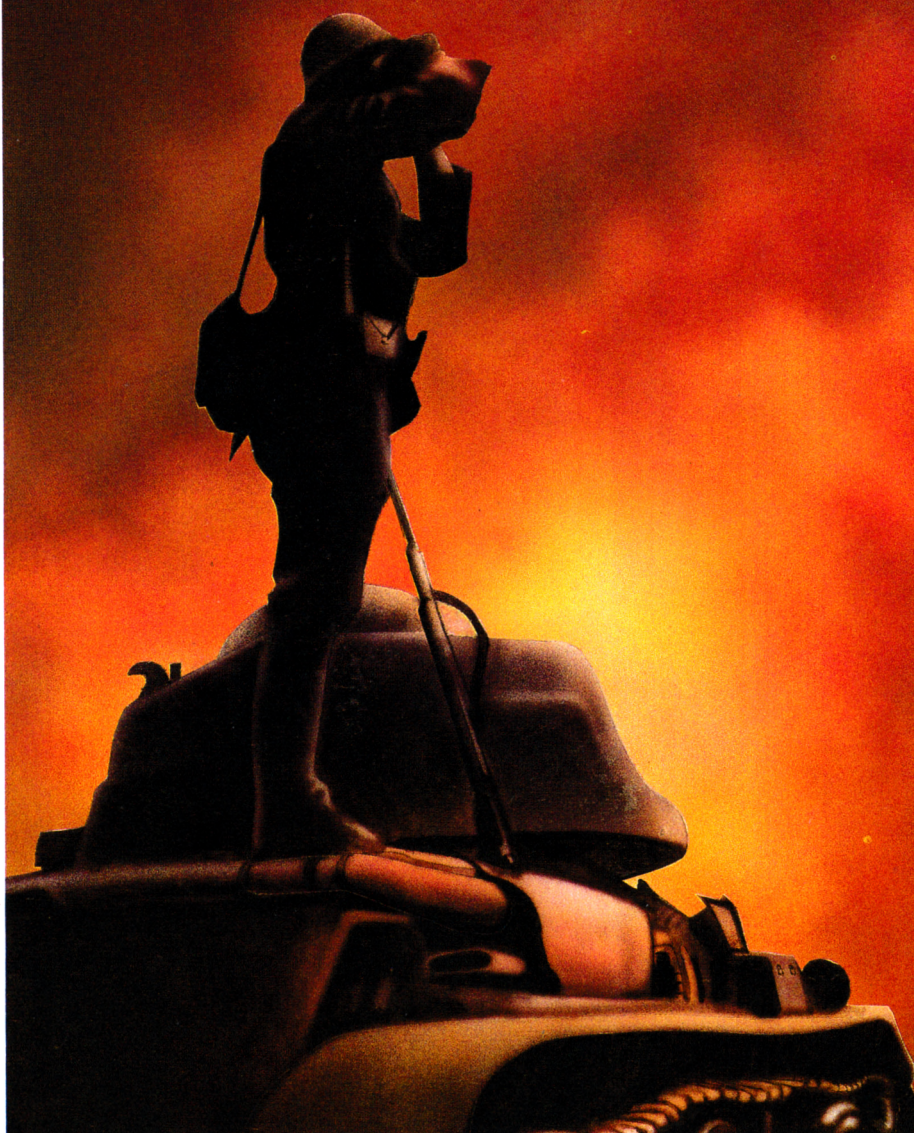
**AMSTRAD ET MINITEL
AMSTRAD ESPAGNE**



**LES PLUS DE
MICRO-APPLICATION**

STRATEGY

LA SIMULATION SELON *Norsoft*



IZARD CRÉATIONS 99.31.64.73



Sous le feu nourri des chars ennemis, affinez votre stratégie de combat. Gérez la production de vos usines et vos réserves d'énergie. Espionnez votre adversaire (2^{ème} joueur ou ordinateur). Repoussez-le en soumettant les nations d'une Europe en pleine crise.

Grande facilité d'emploi grâce aux menus à la fenêtre (clavier ou joystick). Suivi aisé de chaque pays sous forme de barres-graph. Sauvegarde des parties en cours. Une partie entamée contre l'ordinateur peut être reprise à deux joueurs et vice-versa. Disponible chez votre revendeur.

Je désire recevoir **STRATEGY** pour Amstrad CPC ☐ la cassette au prix de 160F + 20F de port
Chèque à l'ordre de OPUS ☐ la disquette au prix de 200F + 20F de port

Nom : _____ Adresse : _____

Bon de commande à retourner à NORSOFT - 49, rue des Rosiers, 14000 CAEN - Tél. 31.86.56.69

EDITORIAL

CPC

Revue des utilisateurs d'Amstrad
Editions SORACOM

La Haie du Pan
35170 BRUZ

Tél.: 99.52.98.11

Télécopieur : 99.57.90.37.

Télex : SORMHZ 741 042 F

CCP RENNES 794.17 V

Directeur de publication

Sylvio FAUREZ

Rédacteurs en chef

Marcel LE JEUNE

Denis BONOMO

Photocomposition

FIDELTEX

Impression

JOUE S.A.

Photogravure :

IPO — Bruz

Maquette

Patricia MANGIN

Jean-Luc AULNETTE

Secrétaire de rédaction et
abonnements-ventes réassort

Catherine FAUREZ

Distribution NMPP

Dépôt légal à parution

Copyright 1986

Publicité

IZARD CREATION

66, rue Saint Hélier,

35100 RENNES

Tél.: 99.31.64.73

CPC est un mensuel édité par la Sarl
SORACOM, expirant le 22 septembre
2079, au capital de 50 000 francs.
S. FAUREZ en est le gérant, représen-
tant légal. L'actionnaire majoritaire est
Florence MELLET.

Code APE : 5120

Distribuée en Suisse par :

SEMAPHORE

C.P. 32

CH-1238 LA PLAINE

Tél.: 022.54.11.95

et Belgique.

CPC est une revue mensuelle totale-
ment indépendante d'AMSTRAD (GB)
et d'AMSTRAD FRANCE.

Les articles et programmes que nous publions
dans ce numéro bénéficient pour une grande part
du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être
reproduits, imités, contrefaits, même partielle-
ment sans l'autorisation écrite de la Société
SORACOM et de l'auteur concerné. Les diffé-
rents montages présentés ne peuvent être réali-
sés que dans un but privé ou scientifique mais
non commercial. Ces réserves concernent les
logiciels publiés dans la revue.

L'HEXAGONE, EST-IL TROP GRAND ?



De récents voyages effectués en Europe me laissent perplexe. Où sont nos concepteurs, nos industriels ?

Au travers des divers salons, je n'ai pu que constater que notre pays est souvent absent, du moins comme exposant.

Les produits anglais, allemands, bientôt espagnols arrivent en France. Or, les nôtres sont très largement aussi bons. A titre d'exemple, nous sommes passés maîtres dans le domaine de la communication, mais qui exporte ?

Alors que dernièrement j'étais en Espagne, j'ai posé la question : que font les Français, s'implantent-ils ?

Santiago MONDET-PEYROU, directeur du mensuel "EL Ordenador Personal" et émigré en Espagne depuis vingt ans, m'a apporté une réponse sans équivoque. Peu de Français pénètrent le marché espagnol et pour deux raisons :

— Ils n'ont aucune modestie et se comportent en conquérants.

— Ils ne savent pas s'intégrer et s'adaptent mal aux méthodes de travail espagnoles.

Pourtant, fabricants et concepteurs, sachez-le, le pays est neuf, il a soif de savoir et de connaissance.

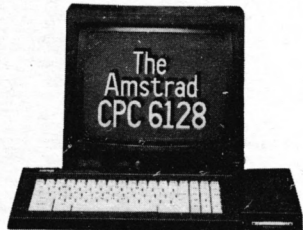
Dans un domaine tout à fait différent, celui de la Citizen Band, nous, Français, avons échoué, et ce sont les Espagnols qui envahissent notre marché. La leçon devrait être apprise.

S. FAUREZ

CPC N°9
coupon à joindre
à toute
correspondance



□ PCW 8256 6990 F



- CPC 6128 moniteur monochrome 4490 F
- CPC 6128 moniteur couleur 5990 F
- CPC 464 moniteur monochrome 2690 F
- CPC 464 moniteur couleur 3990 F



- 1er lecteur de disquettes 1990 F
- 2ème lecteur de disquettes 1590 F
- cordon 2ème lecteur disquette 150 F



Synthétiseur vocal AMSTRAD

Enfin votre AMSTRAD peut s'exprimer! Anglais d'origine il gardera son accent mais, grâce à un programme basic, vous dira "bonjour", "gagne" ou vous apprendra l'anglais ou l'allemand.

- synthétiseur vocal (DK Tronics) 395 F
- synthétiseur vocal (Amstrad) 390 F

DIVERS

- ruban imprimante DMP1 (par 2) 198 F
- adaptateur péritel pour 464 390 F
- adaptateur péritel pour 664-6128 490 F

— modem DIGITELEC :

grâce à ce modem vous pourrez non seulement faire de la transmission de données mais également transformer notre AMSTRAD en minitel.

- modem (avec logiciel téléte) 1490 F
- boîte rangement disquettes (40) 255 F
- souris 690 F
- interface RS 232 590 F

Cette carte, livrée en boîtier plastique et reliée à l'AMSTRAD par un câble court CL 1 ou CL 2, adjoint 64 K RAM supplémentaires à votre AMSTRAD sous forme de disquette virtuelle. Des routines d'exploitation sont fournies avec le produit. Nous tenons à votre disposition le logiciel JL BANK, équivalent direct du BANK MAN du 6128.

- extension RAM 64 K (avec câble) 950 F

Magnétophone

Ce magnétophone spécialement conçu pour les micro-ordinateurs vous évitera bien des soucis. Entrée DIN ou Jack. Niveau réglable. Témoin sonore et lumineux. Alimentation intégrée

- magnétophone 390 F
- câble magnéto 50 F

Rallonge alimentation + vidéo

- ne soyez plus collé à l'écran, rallonge. 464 130 F
- 664 180 F
- housse pour moniteur + clavier 175 F (préciser couleur ou monoc.)

- boîtier rangement disquettes 255 F

20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES – Tél. : (1) 43.28.22.06

OUVERT DU MARDI AU VENDREDI de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h, LE SAMEDI de 10 h 30 à 19 h

REVENDEUR OFFICIEL AMSTRAD FRANCE

LOGICIELS CASSETTE

- warrior 160 F
- ballade au pays de big ben (cours d'anglais) 179 F
- they sold à million : décathlon + beach head + jet set willy + sabre wolf 120 F
- logiformes 120 F
- logiphrases 120 F
- loto 125 F
- transmat 150 F
- tomcat 130 F
- votez pour moi 199 F
- agenda 150 F
- aide bureautique 250 F
- allien 8 130 F
- amélie minuit 140 F
- amstradivarius 145 F
- amsword 245 F
- azimuth head 120 F
- bataille d'Angleterre 140 F
- beach head 130 F
- budget familial 180 F
- business + 199 F
- cahier de textes 150 F
- Cap Horn 149 F
- carnet d'adresses 150 F
- chiologie 140 F
- cobra pinball 140 F
- code name mat 100 F
- combat lynx 110 F
- compilateur intégral 250 F
- cours de solfège 250 F
- niveau 1 250 F
- cours de solfège 250 F
- niveau 2 250 F
- cub-bert 120 F
- D.A.O. 120 F
- dr. Watson (autoform. assembleur) 195 F
- devpac assembler 290 F
- easy bank 180 F
- easy calc 180 F
- easy file 180 F
- easy graph 180 F
- easy report 120 F
- fighter pilot 110 F
- gestion de fiches (logys) 180 F
- gestion documentaire (logys) 160 F
- cobra pinball 220 F
- warrior 195 F
- raid sur Ténéré 245 F
- mandragore 290 F
- ballade au pays de big ben (cours d'anglais) 269 F
- they sold à million : décathlon + beach head + jet set willy + sabre wolf 180 F
- sorcery "t" 169 F
- transmat 185 F
- tomcat 165 F
- cyclone 2 165 F
- scriptor 165 F
- zedis II 165 F
- printer pac 160 F
- file (français) 345 F
- bank (français) 345 F
- amsgolf 149 F
- code name mat 149 F
- master chess 149 F
- spannerman 149 F
- graph (français) 345 F
- snooker 149 F
- D.A.M.S. français 395 F
- raid sur Ténéré 155 F
- san pablo 119 F
- cyclone 2 130 F
- scriptor 165 F
- zedis II 130 F
- printer pac 1 125 F
- système X 170 F
- 1815 160 F
- force 4 120 F
- amstral 120 F
- biorythmes 120 F
- graphologie 150 F
- métro 2018 198 F
- 3 D voice chess 160 F
- gestion domestique (logys) 180 F
- 3D megacode 180 F
- ghosbuster 130 F
- gutter 120 F
- hard hat mack 175 F
- histo quizz 120 F
- hyperspace 120 F
- imperialis 179 F
- initiation basic vol. 1 245 F
- jump jet 130 F
- knight lore 130 F
- la palette magique 119 F
- la ville infernale 120 F
- le bague de nepharia 140 F
- le millionnaire 140 F
- le mystère du kikekankio 160 F
- le survivant 120 F
- le trésor de l'Amazonie 99 F
- M.A. base 165 F
- macadam bumper 160 F
- manager 160 F
- meurtre à grande vitesse 180 F
- micro gestion 150 F
- micro sapiens 140 F
- mission delta 120 F
- mission detector 120 F
- monopolie 130 F
- montsegur 140 F
- multicopy 120 F
- night booster 120 F
- Othello 120 F
- mandragore 240 F
- poseidon 269 F
- rally II 260 F
- 3 D fight 240 F
- empire 295 F
- orphée (parlant) 295 F
- lorigraph 310 F
- multiplan (pour 6128 et 8256) 498 F
- 3 D grand prix 155 F
- mission delta 200 F
- macadam bumper 240 F
- graphologie 199 F
- boîte à outils 300 F
- calc 345 F
- cours de solfège niveau 2 290 F
- file 345 F
- le bague de nepharia 165 F
- maestro 420 F
- master file 345 F
- micro script 580 F
- micro spread 580 F
- multicopy 170 F
- turbo pascal 750 F
- turbo tutor 475 F
- autoform. à l'assemb. 295 F

LOGICIELS DISQUETTES

- 3 D voice chess 160 F
- système X 205 F
- oddjob 200 F
- 1815 215 F
- meurtre à grande vitesse 240 F
- textomat : traitement de texte français compatible toute imprimante 450 F
- datamat : gestion de fichier (français jusqu'à 4000 fiches) 450 F
- U-DOS : nombreuses fonctions supplémentaires et fichiers en ACCES DIRECT (jusqu'à 7 fichiers en même temps), livré avec manuel 1150 F
- facturation : saisie, édition factures, gestion stock, journal des ventes. Livré avec manuel 1150 F
- amstradivarius 185 F
- centre court tennis 150 F
- othello master 160 F
- cub "bert" 160 F
- 102 prog. pour AMSTRAD 120 F
- la bible du programmeur du CPC 249 F
- méthode pratique (P.S.I.) 100 F
- AMSTRAD en famille 120 F
- montages, extensions et périphériques 199 F
- le livre du CP/M amstrad 149 F
- les routines sur 464, 664, 6128 149 F
- amstrad assembleur 98 F

LIVRES ET REVUES

- le langage machine du CPC 129 F
- autoformation à l'assembleur (français) : 1 cassette + 1 livre 195 F
- graphismes et sons du CPC 99 F
- les jeux d'aventure comment les progr. 129 F
- peeks et pokes du CPC 99 F
- DDI 1 FIRM WARE 245 F
- concise basic spécification 195 F
- super-jeux Amstrad 120 F
- AMSTRAD ouvre-toi 99 F
- programmes basic CPC 464 129 F
- basic au bout des doigts 149 F
- trucs et astuces pour CPC 464 149 F
- le tour de l'amstrad 80 F
- microstrad 18 F
- amstrad user - le numéro 12 F
- amstrad magazine - le numéro 18 F
- CPC la revue utilisateurs amstrad 18 F

REVUES

Possibilités de crédit partiel ou total

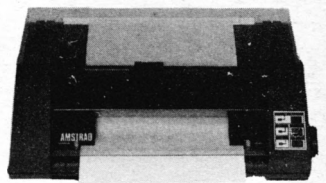
COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) désiré(s) ou faites-en une liste sur une feuille à part - Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F, 40 F de 500 à 1000 F, 60 F pour achat supérieur à 1000 F).

NOM ORDINATEUR □ CPC 6128 couleur □ CPC 6128 monoch □ CPC464 couleur □ CPC464 monochrome □ CPC664 couleur □ CPC664 monochrome

ADRESSE TÉL. CODE POSTAL VILLE

Mode de paiement : □ chèque / □ mandat / □ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais) – envoyer le tout à : **ORDIVIDUEL**, 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES.

réseau **ORDI94**



- imprimante DMP 2000 2290 F
- interface M.I.D.I. 1490 F
- interface RS 232 (Amstrad) 590 F
- stylo optique 290 F



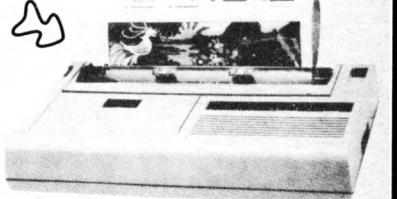
- Joystick AMSTRAD 149 F

SYNTHÉVOC 1



"Il ne lui manque que la parole", synthé. VOC1 la lui donne ! Très performant ce synthétiseur vocal va vous permettre de rendre votre ordinateur plus bavard qu'un politicien en campagne !

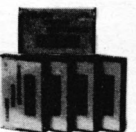
- synthétiseur vocal 499 F



L'IMPRIMANTE PERSONNELLE COULEUR "OKIMATE 20"

L'OKIMATE 20 est la première imprimante personnelle dans sa gamme de prix à offrir une véritable impression couleur. Une tête d'impression à 24 éléments crée plus de 100 nuances d'une définition et d'une netteté exceptionnelles.

- interface centronic 2950 F



Cassettes vierges C20

- les 5 45 F
- les 10 80 F
- disquette vierge 3 pouces 35 F



8 bits interface printer

- grâce à cet interface vous pouvez enfin faire du graphisme sur toute imprimante 345 F

Câble imprimante AMSTRAD

Vous permet de connecter votre AMSTRAD à n'importe quelle imprimante au standard "centronic"

- câble imprimante 150 F

Carte E/S

Vous permet de commander moteur, relais, lampe, sonnerie, projecteur

- carte 8 E/S 395 F

Carte E/A AMSTRAD

Pour transformer votre AMSTRAD en centrale de mesures. Possibilité de brancher plusieurs cartes

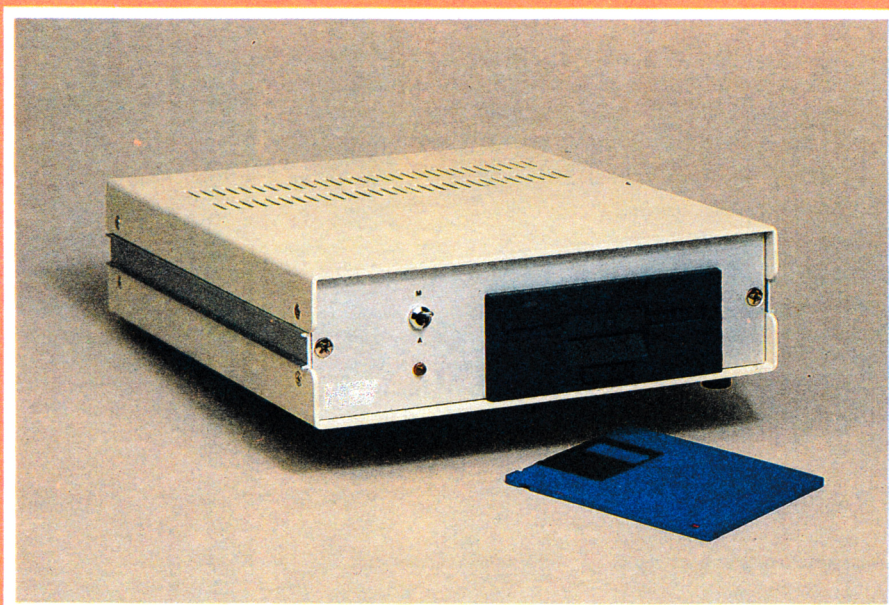
- carte 8 E/A 395 F

SOMMAIRE

N° 9

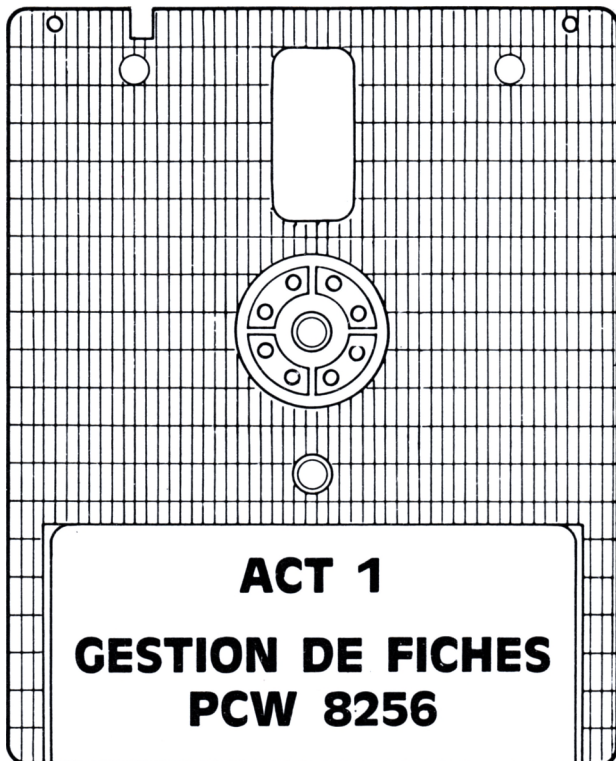
Vu en Espagne	10
Logiciels d'Outre-Manche	11
ON ERROR GOTO	14
AMSTRAD à l'école	16
Cherry-Paint	19
Comment j'ai fait tourner Cherry-Paint	26
Initiation à CP/M	28
Initiation à l'Assembleur	30
Colditz	35
Un drive 3"1/2 pour AMSTRAD	57
Dossier AMSTRAD et MINITEL	60
Crée DATA	68
Vu en Angleterre et en Allemagne	76
AMSTRAD, qu'est-ce qui ne va pas ?	78
Réseau AMSTRAD CH	81
La vitrine du logiciel	82
Serpent Madness	84
Petites annonces	89
Abonnement et disquettes	90

Un
drive 3"1/2
pour
AMSTRAD



LOGICYS

PROPOSE



Ce gestionnaire de fiches va permettre :

De créer des FICHES. (clients par exemple)

Avec une EN-TÊTE de fiche : 10 zones dont 8 sont paramétrables. (adresse, téléphone, chiffre d'affaire, date d'entrée...)

Des LIGNES de renseignements pour chaque fiche qui pourront être liées à un AGENDA. (écriture immédiate sur la fiche et l'agenda)

Une CALCULATRICE est utilisable à tout moment en liaison avec ces lignes de renseignements.

Il sera possible d'effectuer des TRIS selon des critères que vous-même établirez, sur TOUTES les zones de l'EN-TÊTE de fiche, (tri par ville, par qualité, par chiffre d'affaire) et d'en avoir la liste à l'écran ou à l'imprimante.

Éditer des étiquettes avec classement. (exemple par code postal)

Gérer votre AGENDA : RENDEZ-VOUS, TÉLÉPHONE, A FAIRE...

BON DE COMMANDE

☐ Je désire recevoir A.C.T. 1 au prix unitaire de 680,00 F HT. Je joins un chèque de 806,48 F (TTC) ainsi que mon nom et mon adresse.

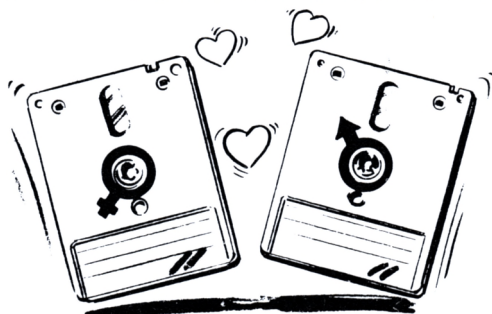
LOGICYS. Centre Émeraude. Cidex 47. 33150 CENON. Tél. 56.40.94.75

IZARD CRÉATIONS 99 31 14 73 C. P. C.

ANNONCE RÉSERVÉE AUX PROFESSIONNELS

EDITEURS

PROPRIÉTAIRES DES DROITS DE REPRODUCTION



KBI ASSURE LA REPRODUCTION

ou duplication
de vos disquettes ou cassettes

Tout formatage 3", 3" 1/2, 5" 1/4.

Vérification de chaque disquette (certification à 100 %), possibilités de protections.

Nous prenons également en charge le conditionnement,
la création de jaquettes, l'impression des docs...

I-STUDIO (11) 42.77.06.04

DEMANDEZ M. N'GUYEN Directeur commercial au (1) 46.02.40.00

MICRO-C S.A.R.L

1, Av. du Gal. de Gaulle ou 3, bd. de Beaumont
35170 BRUZ 35000 RENNES

Tél.: 99.31.76.41

Revendeur officiel AMSTRAD

CPC 464 vert	2 690 F
CPC 464 couleur	3 990 F
CPC 6128 vert	4 490 F
CPC 6128 couleur	5 990 F
PCW 8256	6 990 F
Imprimante DMP 2000	2 290 F
DDI-1	1 990 F
ED-1 (2 ^{ème} lecteur)	1 590 F
Extensions et lecteurs VORTEX (pour 464 et 664)	
Interne 64K	1 110 F
Interne 256K	1 340 F
Mémoire 64K	113 F
128K	1 110 F
512K	1 670 F
256K	337 F

Lecteur 5" 1/4 (second lecteur 1x720K)	2 070 F
Lecteur 5" 1/4 ou 3" 1/2 avec contrôleur (1x720K)	2 980 F
Double lecteur 5" 1/4 ou 3" 1/2 avec contrôleur (2x720K)	4 080 F

LOGICIELS

PACK SCOLAIRE (maths second cycle) sur DQ 250 F
(équation du second degré, courbes et intégrales, suites récurrentes)

Et tous les logiciels scolaires.

Nouveau : CHERRY PAINT 280 F

Logiciel de dessin avec : Icones et menus déroulants - Sélection de 40 trames - Crayon, pinceau, gomme etc. - Intégration de textes (simple à quadruple, italique, gras, etc.) - Hardcopy sur imprimantes parallèles (DMP 2000, DMP 1...) - Sauvegarde et changement d'images - etc.

300 logiciels et jeux

Catalogue sur demande contre 11 F en timbres, remboursé sur achat.

Pour commande, joindre chèque ou mandat.
Port : 20 F pour logiciels, 100 F pour matériels.

pocket

WORDSTAR®

LE TRAITEMENT DE TEXTE DES PROFESSIONNELS POUR TOUS

890^F
TTC

WORDSTAR

reconnu mondialement comme le standard du traitement de texte professionnel, WordStar vous offre au travers de Pocket WordStar ses capacités adaptées au traitement de texte à la maison :

- visualisation à l'écran de ce que vous imprimez.
- mise en forme rapide et souple.
- menus d'aides.
- effets spéciaux d'impression.

MAILMERGE

MailMerge est un programme de fusion de fichiers, qui vous permet de personnaliser des circulaires devant contenir des informations différant légèrement d'un destinataire à l'autre, de créer des documents juridiques à partir d'éléments standards, et d'imprimer des étiquettes pour envoi en grand nombre.

En outre vous pouvez insérer des données extraites d'un fichier séparé ou les frapper au terminal pendant l'impression. MailMerge remettra automatiquement en forme des infos insérées en respectant le document.

UN LOGICIEL ENTIEREMENT NOUVEAU

Vous utilisez Pocket WordStar parce que :

- Vous programmez et avez besoin d'un éditeur plein écran.
- Vous tapez des rapports ou des mémos.
- Vous utilisez WordStar au bureau.
- Vous faites des envois en nombre et imprimez des étiquettes.
- WordStar est un standard qui a déjà fait ses preuves.

DISPONIBLE POUR

- Amstrad
- Commodore 128
- Apple IIe


MicroPro®

18, Place de la Seine - Silic 194 - 94563 Rungis Cedex
Tél. : (1) 46.87.32.57 - Télex : 203.989

BEAC

MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE



1938.
Tandis que la situation
politique s'aggrave
en Europe, au Havre
le plus grand et le
plus luxueux paquebot
du monde appareille pour
New-York. A son bord,
une clientèle fortunée et
insouciante... et pourtant un
drame va se jouer pendant
la traversée. Vous vous trouverez
ainsi projeté au cœur de la plus
incroyable histoire d'espionnage
qui permet aux alliés de gagner
la seconde guerre mondiale
5 ans plus tard...

Un programme imaginé et réalisé par :
Bertrand BROCARD avec Marianne ALISON

la nouvelle super-production Cobra Soft

Avec **MEURTRE A GRANDE VITESSE**, COBRA SOFT a séduit et étonné l'ensemble de la presse micro-informatique qui découvrait un programme original et intelligent... Avec **MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE**, COBRA SOFT va encore plus loin ! 40 personnages, une énigme passionnante basée sur les origines de l'informatique, le décor splendide d'un super-paquebot, une période trouble : l'année qui précède la seconde guerre mondiale... Les auteurs ont utilisée une très importante quantité de documents : l'histoire de la guerre secrète, la naissance de l'informatique, les archives concernant le paquebot Normandie... Pour pousser le réalisme jusqu'au bout, ils ont même utilisé les techniques de digitalisation pour les graphismes des personnages!

Présenté sous la forme d'un véritable dossier toilé, **MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE** contient 2 cassettes ou disquette (plusieurs programmes et enregistrements), photos, fac-similés, indices, et un assortiment complet d'objets divers et mystérieux ! (voir photo ci-dessous).



- Disponible pour AMSTRAD (Cassette-Disquette)

CASSETTE : 220 F
DISQUETTE: 279 F



42 logiciels pour votre AMSTRAD!

Pour recevoir notre catalogue, envoyez le bon de commande en précisant "CATALOGUE" Joindre 2 timbres à 2,20 F.

gagnez une croisière!

Le dossier comporte un programme d'évaluation et un formulaire vous permettant de participer au concours. 1^{er} prix : une croisière en méditerranée !

BON DE COMMANDE - MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE - AMSTRAD cassette - disquette (rayer la mention inutile) à l'adresse suivante :

M.....

Code postal Ville

Ci-joint mon règlement par chèque (rajouter 10 frs pour le port), soit FRS

A envoyer à COBRA SOFT BP 155 Chalon s/S Cedex

L'Espagne fait désormais partie entière de l'Europe. Pour cette raison, il nous a semblé bon de voir ce qui se passe, dans le domaine de l'AMSTRAD, chez nos voisins pyrénéens.

A l'occasion d'une "manifestation" organisée par l'importateur espagnol, INDESCOMP, il nous a été possible de découvrir quelle est l'importance de l'impact AMSTRAD dans ce pays. AMSTRAD y a distribué bon nombre de machines (qui auraient d'ailleurs fait le bonheur de bien des revendeurs français) et provoque les mêmes pleurs et grincements de dents avec la "pénurie" de disquettes. Monsieur SUGAR, vous vous faites bien des ennemis... il serait temps de réagir !

Nous avons trouvé deux revues : AMSTRAD USER (oui, comme le titre anglais) et MICRO HOBBY AMSTRAD... un hebdomadaire. En les parcourant, on se rend compte que le marché espagnol est naissant : pas encore beaucoup de produits spécifiquement locaux, mais surtout de la distribution.

Côté matériel, on peut voir une interface RS 232, conçue par "MHT Ingenieros", en boîtier très compact et se connectant directement sur le bus extension de l'AMSTRAD.

Il est amusant également de voir que les imprimantes sont différentes : l'importateur (INDESCOMP) recommande une imprimante carrossée aux couleurs d'AMSTRAD et appelée "PRINTER 130". La DMP 2000 est connue là-bas sous le nom de RITEMAN F+ ; elle est de couleur blanche.

Côté logiciels, les produits anglais sont adaptés au marché espagnol. Le test d'un jeu "El Zorro" que nous ne connaissons pas par ailleurs (aventure-arcade) a attiré notre attention. Pourtant, malgré son titre, ce n'est pas un produit espagnol. Mystère des circuits de distribution et études de marché. Peut-être bientôt chez nous ?

Côté professionnel, les 6128 et 8256 ne sont pas oubliés. Des logiciels de facturation et comptabilité voient le jour.



Denis BONOMO



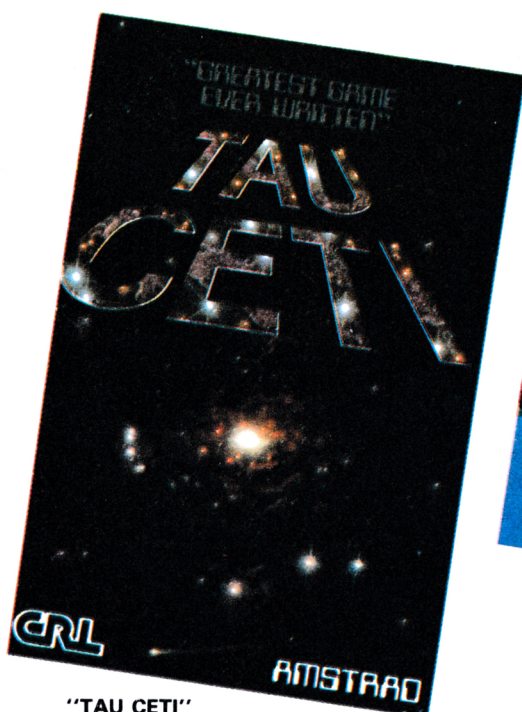
La librairie est assez volumineuse : livres d'auteurs espagnols, mais aussi beaucoup de traductions d'ouvrages étrangers (y compris la collection DATA

BECKER).

Quant aux prix, ils sont sensiblement supérieurs à ceux pratiqués sur le marché français.

LES LOGICIELS D'OUTRE-MANCHE

Nous vous proposerons, dans cette rubrique, une sélection mensuelle de logiciels (jeux ou utilitaires) venus d'Angleterre. Ne croyez pas qu'il vous faudra traverser le CHANNEL pour vous les procurer : ils sont disponibles en France et pour la plupart importés par GUILLEMOT INTERNATIONAL SOFTWARE.



"TAU CETI"
(CRL)

Nous voilà transportés à la seconde moitié du 21^e siècle. L'espèce humaine a colonisé de nouvelles planètes... Tau Ceti, perdue pendant quelques années, doit être reconquise. A vous, super-héros, aux commandes d'un vaisseau spatial digne d'Albator, de reprendre Tau Ceti. Le vaisseau en question fonctionne de deux manières différentes, selon qu'il est en vol ou au sol. Equipé de matériels très sophistiqués et d'un calculateur central, il peut œuvrer dans toutes les conditions : le plus difficile est d'apprendre à le piloter. Lors de votre reconquête de Tau Ceti, il faudra éviter de détruire trop "d'immeubles" qu'il faudrait reconstruire ensuite, ce qui coûte cher !

La vue extérieure, de jour ou de nuit (grâce aux infra-rouges) vous permet justement de voir défiler toutes ces constructions, aux silhouettes différentes, qu'il faudra apprendre à connaître.

Un peu déroutant au début, de par le nombre de commandes disponibles, le jeu s'avère plaisant et les graphismes sont assez réussis. Les parties peuvent être interrompues, une sauvegarde ayant été prévue.

Graphisme = 3, Animation = 3, Son = 1, Intérêt = 3.



"SPITFIRE 40"
(MIRRORSOFT)

Le meilleur simulateur de combat aérien sur AMSTRAD. Une planche de bord tellement réaliste qu'on croirait voir une photo. Tous les cadrans représentant les principaux instruments de bord y sont. Les aiguilles bougent comme sur un vrai ! Pas d'indication numérique comme dans Fighter Pilot, par exemple.

La simulation de vol est très réussie, même si le paysage extérieur est un peu dépouillé. On a le choix entre vue interne de la cabine et vue externe, comme si on levait ou baissait les yeux. Avant de partir en mission, vous aurez la possibilité de vous entraîner : décollages, atterrissages..., tout doit être réussi. Ensuite, vous avez la possibilité de faire du combat aérien en entraînement : vous ne risquez pas d'être descendu. La vraie mission comporte tous les risques. Les phases de montée, pour l'interception, et de retour à la base sont un peu monotones à cause de l'absence de paysage. Par contre, le combat aérien est très réaliste. Même le rétroviseur n'a pas été oublié !

Votre carnet de vol évoluera en fonction de vos succès. Il est alors possible d'en sauvegarder le contenu.

Bien documenté et riche en détails, SPITFIRE 40 n'a pas d'équivalent sur AMSTRAD : c'est le meilleur ! De plus, il n'est pas difficile à aborder...

Graphisme = 5, Animation = 3, Son = 3, Intérêt = 4.



"WHO DARES WINS II"
(ALLIGATA SOFTWARE)

Si vous voulez devenir un Rambo du joystick, ce jeu est fait pour vous : 8 postes à délivrer, bon nombre de compatriotes à sauver du peloton d'exécution, détruire bateaux, tanks et trains. Chaque poste ennemi est précédé de deux ou trois champs de bataille composés de villages en ruines ou de forêts. Les tableaux sont gardés par un certain nombre de soldats ennemis qu'il vous faudra éliminer au pistolet mitrailleur ou à la grenade, vos adversaires disposant des mêmes armes. Mais ils savent bien souvent s'en servir mieux que vous ! Les graphismes laissent à désirer, surtout au niveau du choix des couleurs et de la forme des personnages ; les soldats paraissent avoir la tête écrasée sous un casque trop large. Les sprites auraient gagné à être améliorés et l'animation n'est pas toujours excellente. Dans la musique d'introduction, on reconnaît le thème de "La grande évasion". Cependant, on entend plus le joystick que les bruitages car l'absence de répétition du pistolet mitrailleur oblige le joueur à être un as de la gachette. Who Dares Wins II est un jeu dont l'intérêt n'est pas évident mais qui vous défoulera à coup sûr si vous n'avez pas peur de démolir votre poignée de jeu, hélas indispensable.

Graphisme = 2, Animation = 3, Son = 3, Intérêt = 3.

"SPY VS SPY"
(FIRST STAR)

Un combat d'espions dans une ambassade, voilà le thème de Spy Vs Spy. L'écran se présente comme la vue de deux caméras surveillant deux pièces différentes dans lesquelles se passe l'action. Ces vues sont en 3D, colorées assez agréablement.

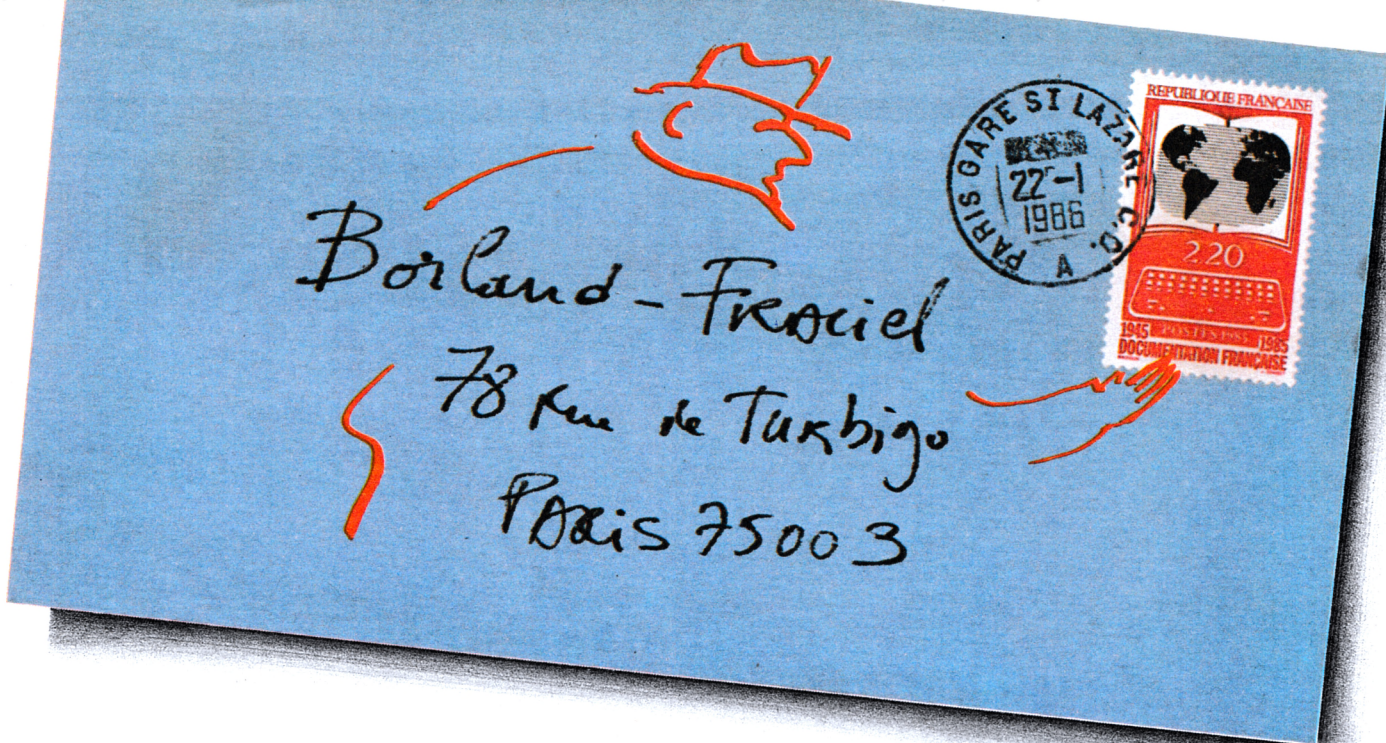
Le but du jeu consiste à découvrir les différents pièges qui y sont tendus. Si vous vous retrouvez dans la même pièce que l'autre espion, il faudra le combattre. C'est une lutte sans merci, au bâton, qui se terminera tragiquement pour l'un des deux.

Pour éliminer "l'autre", vous pouvez aussi poser des pièges... mais ils peuvent être déjoués avec diverses parades.

Si vous menez à bien votre mission, vous pouvez alors prendre l'avion en toute quiétude, sinon malheur à vous !

Original par l'idée, plaisant grâce aux touches d'humour et servi par un graphisme et une animation très corrects, Spy Vs Spy devrait vous amuser quelques soirées.

Graphisme = 4, Animation = 4, Son = 2, Intérêt = 3.



Logiciel, n'est-ce pas ?

Pourquoi réinventer la roue à chaque fois ?

Pour résoudre tous vos problèmes spécifiques, programmez avec les Toolbox de Borland et gagnez du temps !

Chaque Toolbox recouvre un domaine d'application précis. Il contient un ensemble de routines sous forme de code source en TURBO Pascal, et un exemple complet prêt à l'emploi. Vous pouvez parfaitement intégrer ces routines dans vos propres programmes sans avoir à payer de royalties !

BORLAND, c'est l'intelligence créative et une politique de prix sympathique. FRACIEL, c'est la qualité des adaptations en français et une assistance technique professionnelle.

C'est BORLAND FRACIEL, c'est à Paris maintenant, c'est logiciel, non ?

TURBO Pascal

TURBO Pascal est un environnement de programmation complet, rapide et facile d'emploi. Il s'est imposé comme le standard dans le monde entier.

Les PC 16 bits ont 2 options : l'option 87 pour gérer le 8087 et l'option BCD (décimal code binaire) pour la gestion.

TURBO Pascal est un excellent support d'enseignement de la programmation, choisi dans le cadre de l'opération Informatique Pour Tous.

TURBO Tutor

Prenez de bonnes habitudes dès le départ !

Cette méthode d'auto-formation accessible à tout le monde vous initiera aux bons usages de la programmation en TURBO Pascal, progressi-

vement et tout en douceur. Ça se corse un peu au fur et à mesure, et même les programmeurs confirmés y découvriront quelques astuces bien pratiques pour leurs propres développements. (Un manuel en français + une disquette d'exemples).

TURBO Database Toolbox (identique à l'ancien TURBO Toolbox)

Contient toutes les routines pour construire une base de données performante, y compris un programme de tri. Un utilitaire permet d'adapter vos programmes à différents terminaux.

TURBO Graphix Toolbox

Tous les outils sur IBM PC et compatibles pour gérer les fenêtres, camemberts, histo-

grammes, sauvegarder et restaurer les images sur disque, traçage et lissage de courbes et bien d'autres choses encore.

2 NOUVEAUX TOOLBOX

TURBO Editor Toolbox

Routines pour construire et intégrer un traitement de texte dans vos programmes. Contient MicroStar, prêt à l'emploi ou modifiable. (Pour IBM et compatibles).

TURBO Gameworks Toolbox

Echecs, bridge et Go-Moku sur PC. Toutes les routines de jeux sont en code source sur la disquette. (Pour IBM et compatibles).

BON DE COMMANDE

Règlement joint ☐

Carte Bleue (date d'exp.) ____ / ____

Contre-Remboursement
(France uniquement) + 25 F ☐

Pour tout renseignement et une documentation gratuite :

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

_____ Tél. _____

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> TURBO Pascal 3,0 MS-DOS, PC-DOS : 800 F HT (948,80 TTC) | <input type="checkbox"/> TURBO Tutor 350 F HT (415,10 TTC) |
| <input type="checkbox"/> TURBO Pascal 3,0 CP/M-80 : 625 F HT (741,25 TTC) | <input type="checkbox"/> TURBO Graphix Toolbox 675 F HT (800,55 TTC) |
| <input type="checkbox"/> TURBO 87 1350 F HT (1601,10 TTC) | <input type="checkbox"/> TURBO Database Toolbox 625 F HT (741,25 TTC) |
| <input type="checkbox"/> TURBO BCD 1350 F HT (1601,10 TTC) | <input type="checkbox"/> TURBO Gameworks Toolbox 700 F HT (830,20 TTC) |
| <input type="checkbox"/> TURBO 87 + BCD 1650 F HT (1956,90 TTC) | <input type="checkbox"/> TURBO Editor Toolbox 700 F HT (830,20 TTC) |

ORDINATEUR : _____ Taille de la disquette : _____

Système d'exploitation avec numéro de version : _____



78, rue de Turbigo 75003 PARIS - Tél. : 1/42.72.25.19



CPCA



ON ERROR GOTO:

Le vaccin anti-erreur

Michel ARCHAMBAULT

Quelle fonction sympathique ! Mais aussi quelle farceuse, si on ne prend pas certaines précautions...
Un programme "bien ficelé" doit être implantable par les étourderies, les fausses manœuvres de l'opérateur, ou par un "malheureux concours de circonstances".

Or, il est des cas où les lignes Basic de sécurités seraient trop lourdes en IF, voire même quasi impossibles à écrire. C'est alors qu'on fait appel à ON ERROR GOTO. C'est à la fois très puissant et très dangereux ; il est donc obligatoire de connaître à fond son mode de fonctionnement.

LE LANCEMENT

C'est dans les toutes premières lignes d'un programme que l'on "amorce" :

```
20 ON ERROR GOTO 40000
```

et c'est en fin de listing que se trouvent les lignes de traitement d'erreurs.

Quelles erreurs ? Toutes ! Et il y a trente espèces numérotées de 1 à 30 ; c'est ce numéro de référence (voir manuel) que l'on appelle ERR (=error reference). Exemple : ERR = 11, c'est "Division by zero".

Nous avons parlé d'amorçage, car le ON ERROR GOTO ne sert qu'une fois, il devient inactif après la première erreur, sauf si on le réactive par la commande RESUME, que nous verrons plus loin et très en détail.

Quand une erreur déclenche le mécanisme, celui-ci nous fournit deux variables numériques :

ERR, le numéro permettant d'identifier le type d'erreur.

ERL : (= Error Line), la ligne où l'erreur s'est produite.

LE TRAITEMENT DES ERREURS

Une erreur vient de se produire quelque part dans le programme, d'où saut à la ligne spécifiée dans le ON ERROR GOTO ; dans notre exemple la ligne 40000.

C'est une succession de conditions IF, du genre IF ERR = ... AND ERL = ... THEN... etc. avec, en bout de ligne : RESUME tel numéro de ligne.

RESUME a deux effets simultanés :

- il réactive le ON ERROR GOTO 40000,

- il équivaut à GOTO numéro de ligne, ligne où l'on désire reprendre le programme.

RESUME seul, sans numéro de ligne, équivaut à GOTO ERL. Assez risqué...

Donc, à chaque cause probable d'erreur correspondra une ligne de traitement. Il est très prudent d'être précis, en spécifiant bien le ERR et le ERL.

Exemple de chose à ne pas faire :
40030 IF ERR = 13 THEN
RESUME 120.

Vous pensiez à une erreur en

ligne 150, d'où retour à 120 (un INPUT), mais si ce même type d'erreur ("Type Mismatch") se produit aussi en ligne 1640, votre RESUME fera reprendre le programme en ligne 120 ! On imagine le désastre... Il fallait préciser :

```
40030 IF ERR = 13 AND  
ERL = 150 THEN RESUME 120
```

Dites-vous bien qu'il y a toujours des causes d'erreurs que vous n'aurez pas envisagées. Donc, la fin du module de traitement sera la suivante :
40100 PRINT "Erreur numéro";
ERR;"en ligne";ERL
40110 END

Sans cette ligne 40100 vous auriez seulement le "Ready" sans autre message. Gênant, n'est-ce pas ?

UN PROGRAMME DE DEMONSTRATION

Nous l'avons conçu court et simple mais "parlant".

VAL(" + ") ou VAL(" - ") provoquent un "Type Mismatch" (ERR = 13). Aussi, on demande d'entrer deux nombres A et B sous forme de A\$ et B\$. Puis, on affiche le résultat de A/B. Si B = 0, on a ERR = 11. Toutes ces erreurs sont sans conséquences, grâce au ON ERROR GOTO qui vous invite à ré-entrer la valeur erronée.

Remarquez le mouchard d'erreur (facultatif) de la ligne n° 40010, un bip sonore à chaque GOTO 40000.

Nous avons fait exprès de ne pas prévoir d'erreur "OVERFLOW"

(ERR=6), donc on aboutira en lignes 40050, 40060 comportant un GOTO 70 (sans RESUME !), donc le ON ERROR GOTO est désamorcé. Essayez alors d'entrer au clavier "+" et Enter : c'est le plantage classique avec le message "Type Mismatch in...".

NOTE : Pour provoquer un "Overflow", entrez A=1E30 et B=1E-30.

Exercez-vous sur ce petit programme, listing en main, afin de bien vous "imprégner" du mode d'action de ON ERROR GOTO et de RESUME.

Nous avons jusqu'ici traité des erreurs accidentelles, mais il y a aussi les erreurs inévitables, normales ; alors qu'il n'y a pas d'autres fonctions Basic, pour les éviter. Voici, un exemple concret.

LE CAS D'UNE ERREUR SYSTEMATIQUE

Notre but était de faire un RESTORE automatique quand tous les DATA ont été lus par READ afin de repartir au début ; une boucle sans fin de DATA avec une progression aléatoire du READ (par RND). Essayez donc de résoudre ce problème autrement que par ON ERROR GOTO !...

Le tout petit programme suivant est un jeu de hasard qui sort un gagnant parmi treize prénoms (en ordre alphabétique).

En ligne 920, nous n'avons pas mis de numéro de ligne après RESUME car nous voulons justement un "GOTO ERL".

Le programme étant court et sûr, la ligne 930 ne servira à rien : nous l'avons écrite pour le principe.

LES LIMITATIONS

Nous sommes limités aux codes d'erreurs numérotés du Basic AMSTRAD, c'est-à-dire que ON ERROR GOTO ne peut intercepter les messages d'erreur venant du DOS ou d'un périphérique extérieur genre interface série, du moins en ce qui concerne le CPC 464.

Ne vous croyez pas obligé de faire tenir toute votre intervention

sur une même ligne à la suite du THEN. Si cette correction d'erreur est longue, allez plus loin en GOSUB :

40060 IF ERR=15 AND ERL=

840 THEN GOSUB 41000.

Fort de tout cela, vous tirerez parti du ON ERROR GOTO sans le transformer en "ON BUG GO ROUND"..

```
10 'DEMONSTRATION de ON ERROR GOTO
20 ON ERROR GOTO 40000
30 CLS
40 PRINT "Pour provoquer des Erreurs:"
50 PRINT "tapez + , - , ou B=0 (RESUME p
   ar donne)"
60 PRINT "tapez 1E40 : tolere UNE fois":
PRINT
70 INPUT "NOMBRE A: ",A$
80 A=VAL(A$)
90 INPUT "NOMBRE B: ",B$
100 B=VAL(B$)
110 QUOT=A/B
120 PRINT :PRINT "A/B=";QUOT:PRINT
130 GOTO 70
40000 'TRAITEMENTS DES ERREURS
40010 PRINT CHR$(7);
40020 IF ERR=13 AND ERL=80 THEN RESUME 7
   0
40030 IF ERR=13 AND ERL=100 THEN RESUME
   90
40040 IF ERR=11 AND ERL=110 THEN RESUME
   90
40050 PRINT "ERREUR NUMERO";ERR;"EN LIGN
   E";ERL:PRINT
40060 PRINT "C'était la dernière que je
   corrige !":PRINT:GOTO 70
```

```
10 'CAS D'UNE ERREUR SYSTEMATIQUE
20 ON ERROR GOTO 900
30 DATA ALBERT,BERNARD,CELINE,DESIRE
40 DATA EMILE,FRANCINE,GERARD,HENRI
50 DATA IRMA,JOCELYNE,KARL,LILI,ZOE
60 CLS:PRINT
70 A=ROUND(RND*9)+1
80 FOR I=1 TO A
90 READ PERDU$:NEXT:READ GAGNANT$
100 PRINT TAB(10);GAGNANT$;" A GAGNE !"
110 PRINT:PRINT
120 PRINT A;"ONT PERDU . PRESSEZ UNE TOU
   CHE"
130 CALL &BB06
140 GOTO 60
900 'ERREUR DE FIN DE DATA (apres ZOE)
910 PRINT CHR$(7);
920 IF ERR=4 AND ERL=90 THEN RESTORE:RES
   UME
930 PRINT "Erreur numero";ERR;"en ligne";
   ERL
990 END
```


Marcel LEJEUNE

Amstrad à l'école

Comme promis, voici la rubrique Amstrad à l'Ecole qui, nous l'espérons, vivra grâce à votre participation. N'hésitez pas à faire parvenir à la rédaction toute information qui serait susceptible d'intéresser l'éducation des enfants. Si vous souhaitez établir des relations entre établissements scolaires utilisant des micro-ordinateurs AMSTRAD, nous pourrions également passer vos annonces dans la sous-rubrique CONTACT que nous ouvrirons à cet effet, mais il est inutile, je pense, de rappeler que les annonces tendant à favoriser le piratage seront systématiquement rejetées. Si cette rubrique CONTACT vous intéresse, spécifiez-le lors de l'envoi de vos annonces sur le coupon habituel. Et n'oubliez pas les timbres !

SPECIAL TOUT-PETITS

Presque tous les domaines de l'enseignement ont déjà été abordés par les éditeurs de logiciels éducatifs sur différents ordina-

teurs. Mais malheureusement, il semble qu'une catégorie d'utilisateurs potentiels de ces programmes aient été systématiquement écartée du marché, je veux parler des élèves de classe maternelle. On ne fait rien pour eux ! Il n'en fallait pas plus pour que Madame Vivian PESCHARDT, jeune maman dynamique ayant des jumeaux en maternelle, ne se mette au clavier de son AMSTRAD pour remédier à cette lacune. Après avoir écrit quatre programmes avec la collaboration d'enseignants de son village, elle a décidé de promouvoir elle-même ses logiciels en prenant des contacts à l'occasion du Show AMSTRAD de Paris où nous l'avons rencontrée. Nous avons pu tester Formes Géométriques où l'enfant doit colorier des surfaces en dirigeant un marqueur à l'aide du joystick, et deux autres programmes de mathématiques tout à fait adaptés au programme pédagogique de maternelle. Tous ces programmes sont de fort belle facture, tant au point de vue graphique, sonore

qu'ergonomique.

Mme. PESCHARDT recherche actuellement un éditeur pour la diffusion de ses programmes. Alors, avis à toutes les sociétés d'édition de programmes éducatifs, appelez CPC où nous vous mettrons en relation avec elle, car nous croyons que ses logiciels méritent d'être largement diffusés dans les écoles.

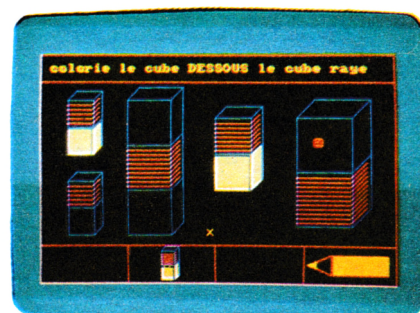
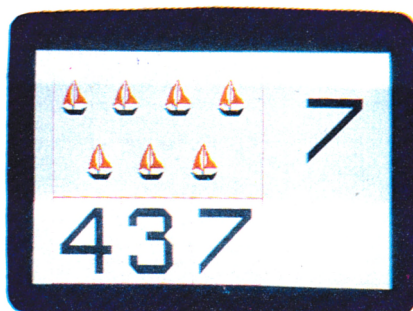
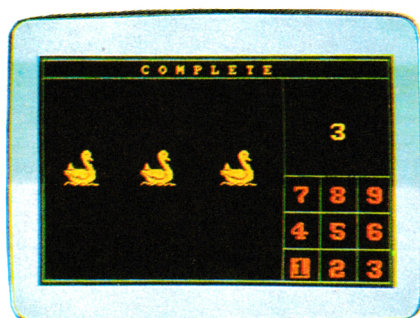
JOURNEES DU LOGICIEL EDUCATIF

Le Centre Culturel Scientifique Technique et Industriel de Toulouse Jolimont organise du 15 au 25 avril les Journées du Logiciel Educatif. Cette manifestation comprendra deux volets, l'un plus particulièrement réservé aux professionnels et aux enseignants sous forme de tables rondes et d'ateliers, l'autre, ouvert au grand public, présentera les dernières réalisations en matière d'informatique éducative.

Tous renseignements complémentaires pourront être obtenus au CCSTI, 1 avenue Camille Flammarion, 31500 TOULOUSE, tél.: 61.58.49.54.

ET LA COMPATIBILITE ?

De nombreux enseignants utilisent à l'école des MO5 et à domicile des AMSTRAD. La tentation est grande de pouvoir écrire des programmes qui pourraient tourner sur les deux types de machines ; d'ailleurs, quelques lecteurs de CPC, parmi lesquels Michel GASTAL de Vierzon se sont déjà mis au travail. Il serait intéressant que tous les lecteurs qui s'intéressent à ce problème en fassent part par l'intermédiaire de cette rubrique. Nous sommes à votre disposition pour publier les travaux les plus intéressants.



l'espace AMSTRAD le plus micro de Paris !...

***vainqueur par K.O.
chez les pros***

**Crédit immédiat et
facilités de paiement
mensualités fixes :
400 F**

**Formation assurée
et formule location.**



Lecteur + contrôleur disq	1990 F
Lecteur disquettes	1590 F
Imprimante DMP 2000	2290 F
Souris AMX	690 F
Adaptateur pèritel MP 2 (664)	490 F
Lecteur K7 + câble (664-6128)	390 F
Crayon optique (C/D)	290/350 F
Synth. vocal français	
Technimusic	490 F
RS 232 (C)	590 F
2° Lecteur 8256	1 990 F

UTILITAIRES

Multiplan (D)	499 F
D. Base II 8256	790 F
Superpaint (D)	395 F
Space Moving (C/D)	295/395 F
Turbo Pascal (D)	740 F
Datamat (D)	450 F
Textomat (D)	450 F
Dams Assembleur (C/D)	295/395 F
Autoformation Assembleur (C/D)	195/295 F

JEUX

Eden Blues (C/D)	140/220	F
Fighter Pilot (C/D)*	99/149	F
Crafton et Xunk (C/D)	140/220	F
Sorcery Plus (C)*	95/185	F
Amelie Minuit (C/D)*	140/220	F
Macadam Bumper (C/D)	160/240	F
Bataille pour Midway (C)	140	F
Bataille d'Angleterre (C/D)	140/220	F
Mission Delta (C/D)	120/195	F
La Geste d'Artillac (C)	230	F
Rallye II (C/D)	160/265	F
Empire (C/D)*	195/265	F
Meurtre à grande vitesse (C/D)	160/229	F
Football (C)	120	F
Way of Exploding Fist (C)	120	F
Bruce Lee (C/D)*	120/195	F
Tyrann (C)*	185	F
Bad Max (C)	199	F
3D Voice Chess (C/D)	160/199	F
Sold a Million (C/D)	120/180	F
Raid (C/D)	129/195	F
MANDRAGORE (C/D)	245/295	F
Scrabble (C)	125	F
Match Point (C)	125	F

BIBLIOGRAPHIE

Le Basic de l'Amstrad (PSI)	120 F
102 programmes CPC 464 (PSI)	120 F
Super jeux Amstrad (PSI)	120 F
Le livre du CPM (PSI)	149 F
Trucs et astuces (Micro-Appl.)	149 F
Programmes Basic (Micro-Appl.)	129 F
Basic au bout des doigts (id.)	149 F
Amstrad ouvre-toi (id.)	99 F
Jeux d'aventure (id.)	129 F
Bible du programmeur (id.)	249 F
Langage machine (id.)	129 F
Graphismes et sons (id.)	129 F
Peeks et Pokes (id.)	99 F
Livre du lecteur de disquettes	149 F

C Cassette
D Disquette

Offres valables sous réserve de stock disponible

(1) Prix au 1/01/86 sous réserve de baisses éventuelles
(2) TEG : taux en vigueur au 1/11/85

sur le hard : VIDEOSHOP vous offre un logiciel cadeau (choisir parmi les produits qui portent un astérisque). ➡

Produits	Prix TTC (1)	Apport. compt.	Mensua-lités	TEG (2)	Coût total du crédit avec assur.
CPC 464 monochrome	2690	480	6	24,30	190
CPC 464 couleur	3990	769	9	24,30	379
CPC 664 monochrome	3790	569	9	24,30	379
CPC 664 couleur	5290	816	13	24,30	726
CPC 6128 monochrome	4490	628	11	24,30	538
CPC 6128 couleur	5990	909	15	23,80	919
PCW 8256 monochrome	6990	1 058	18	23,80	1 268
Lecteur de disquettes	1 990	487	4	24,30	97
Imprimante DMP 2000	2 290	430	5	24,30	140

Contrat de maintenance PCW 8256 - 699 F/an (nous consulter).

VIDEO SHOP

l'espace AMSTRAD le plus micro de Paris

Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h.
50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal
251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

BON DE COMMANDE à adresser à VIDEOSHOP, 50, rue de Richelieu 75001 Paris

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Téléphone _____

☐ Je désire recevoir une documentation sur : _____

Joindre 3 timbres à 2.20 F pour frais d'envoi.

☐ Je possède un micro ordinateur :

☐ Je vous adresse la commande suivante :

DÉSIGNATION	PRIX TTC
Montant total TTC	

**PORT
GRATUIT**

☐ Je choisis la formule de règlement : ☐ Au comptant ☐ À crédit*

☐ Je vous joins mon règlement par :

☐ Chèque bancaire ☐ CCP ☐ Contre remboursement (100 F en sus).

* (Joindre : photocopie carte d'identité, RIB, dernière fiche de paie, quittance EDF.)

21-22-23 Mars

OUVERT SANS INTERRUPTION de 10h à 19h

3 JOURS ANSTRAD DE LYON

**Tous les périphériques,
logiciels professionnels et ludiques
livres, accessoires ...**

CITE INFORMATIQUE

9, RUE FLORENT / 69008 LYON

☎ 78.75.62.79

Arrêt bus 23 / Place Général André

prix d'entrée: 25f membre club infor. 20 f

P GRATUIT

CHERRY PAINT₅

Pascal HIGELIN



mis lecteurs, bonjour. Je vous propose aujourd'hui d'étudier le fonctionnement de la main et des menus déroulants : c'est un gros morceau et une partie essentielle de Cherry-Paint...

VOYONS D'ABORD LA MAIN

A quoi peut bien servir cette main ? Comme vous l'avez sans doute remarqué, on ne peut pas accéder à la totalité d'une page d'écran avec le crayon ou le pinceau, par exemple. Effectivement, on ne peut agir que sur la fenêtre de travail pour éviter, bien sûr, d'effacer les icônes, les trames, etc. Pour accéder malgré tout à la page d'écran complète, nous allons utiliser cette fameuse main. Imaginez-vous que la fenêtre de travail est en fait un trou dans "le bureau", (desktop, selon le terme consacré). A travers ce trou, on voit une partie

de la page d'écran complète. Imaginez-vous aussi que la page d'écran complète est une feuille de papier que l'on peut déplacer sous le "trou". Par conséquent, si l'on veut voir une partie de la page écran actuellement cadrée par le bureau, il suffit de "pousser" ou de "tirer" la page à l'aide de la main ; la feuille va alors "glisser" et l'on verra se déplacer la page d'écran à travers le "trou".

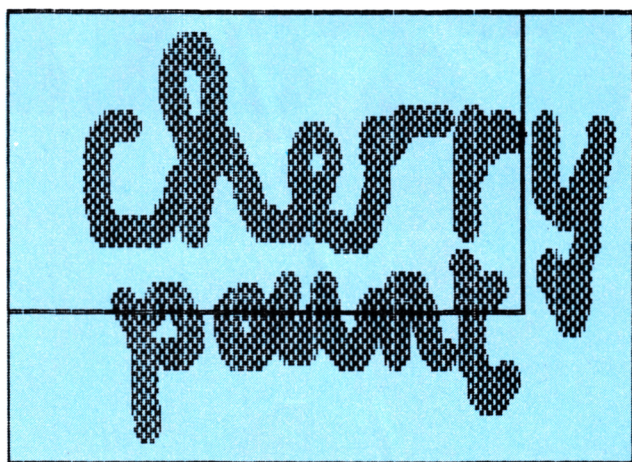
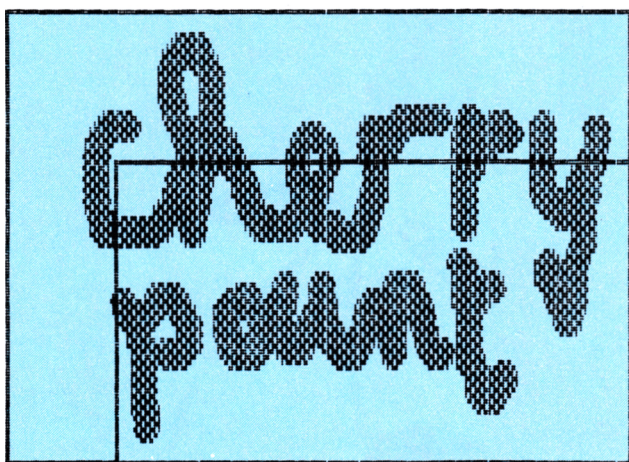
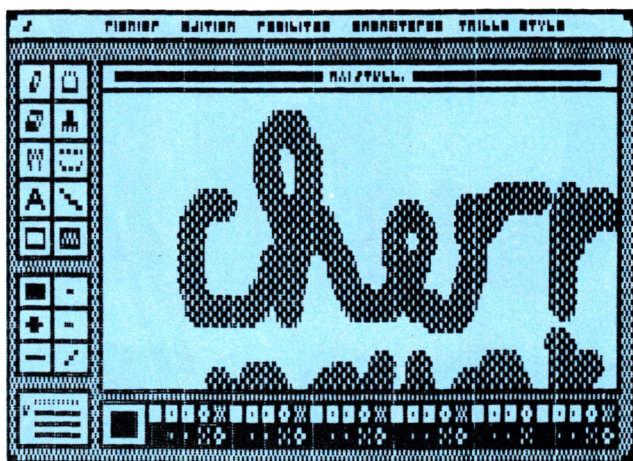
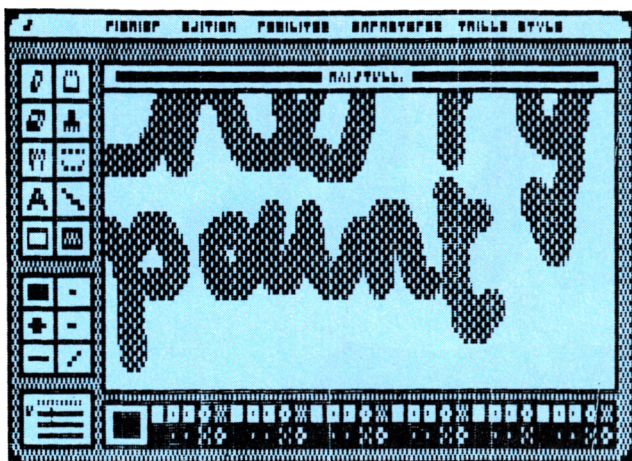
Pour utiliser la main, il faut bien sûr la sélectionner en cliquant dans la case contenant la main. En cliquant et en déplaçant simultanément la main, on pousse alors la feuille. Le déplacement de

la page est limité par la taille de cette page. En d'autres termes : on ne peut pas sortir de la page d'écran !

Jusqu'à présent nous avons parlé de "trous", de "bureau", de "feuilles de papier". Tous ces termes sont en fait des représentations imagées et n'ont évidemment aucune réalité physique (vous avez des trous dans votre AMSTRAD, vous ?).

Nous allons donc voir maintenant comment la main fonctionne en réalité.

Lorsqu'un déplacement est effectué à l'aide de la main, la partie de l'image qui sort (c'est-à-dire qui n'est plus en face du trou dans le bureau) ne doit pas purement et simplement disparaître de la mémoire, car si l'on déplace l'image dans l'autre sens, ce morceau d'image doit évidemment



réapparaître. Il faut donc l'avoir sauvegardé quelque part en mémoire. Cherry-Paint réserve à cet effet une zone de mémoire débutant en # 100 et finissant en # 4100. Cette zone a, par conséquent, une largeur de # 4000, c'est-à-dire 16 k-octets ; elle est donc capable de contenir une page d'écran complète. Cette solution peut sembler contestable. Effectivement, il serait suffisant de conserver la partie indivisible de la page d'écran, alors que dans Cherry-Paint, la fenêtre de travail existe en double ; dans la mémoire d'écran et dans la zone de sauvegarde, en d'autres termes : on perd 9 k. Donc, si je pousse mon raisonnement jusqu'au bout, le gugusse qui a écrit Cherry-Paint s'est complètement planté !

Eh bien non, pas du tout ! Premièrement, parce que le gugusse qui a écrit Cherry-Paint, c'est moi, et deuxièmement, parce que la double représentation en mémoire de la zone de travail permet d'obtenir un effet très intéressant.

Lorsqu'on dessine, il n'y a que la plage visible qui est altérée, donc il est possible, en cas de fausse manœuvre, de récupérer l'ancien contenu de la fenêtre de travail, mais nous verrons cette fonction plus en détail dans un prochain article. Une précision encore : la zone de stockage débute en # 100 et non pas en # 0, parce que le moniteur se réserve la mémoire de # 0 à # 3F pour la gestion des interruptions, la commutation ROM-RAM, etc, et de plus, il était nécessaire que la zone de stockage commence au début d'une page (256 octets) pour une sombre histoire de calcul d'une position dans la page. Pour déplacer la page d'écran dans la fenêtre de travail, on recopie donc une portion de la page d'écran complète dans la fenêtre de travail. En décalant successivement la portion à afficher dans la page complète, on obtient une impression de mouvement (figure 1).

Dans Cherry-Paint, le déplacement avec la main ne se fait pas

point par point pour des raisons de vitesse. Par exemple, pour le déplacement latéral, il est intéressant de décaler l'image d'un octet à la fois pour éviter de faire des décalages de bits très gourmands en temps de calcul : pour un décalage de 4 bits à droite, le temps de calcul est 6 fois plus grand !

VOYONS MAINTENANT LES MENUS DEROUANTS

En haut de l'écran de Cherry-Paint se trouve la barre de menus. Cette barre contient plusieurs options : Fichier, Outils, Facilités, Caractères, Taille, Style.

En cliquant par exemple sur l'option Fichier, on voit apparaître un menu déroulant qui contient : Sauver une image, Charger une image, Nouvelle page, etc.

Si, à ce moment là, on arrête de cliquer, le menu déroulant se referme et aucune action n'est entreprise. Par contre, si on déplace le pointeur vers le bas, on

observe alors que l'option sur laquelle se trouve la flèche passe en vidéo inverse. Si l'on arrête alors de cliquer, l'option en vidéo inverse est exécutée. Par exemple, si on relâche lorsque la flèche se trouve sur "Nouvelle page", la page est effacée... à condition que le programme correspondant existe, ce qui n'est pas le cas actuellement (nous le créerons dans le prochain épisode) !

Les menus déroulants permettent donc d'augmenter largement les possibilités du programme (gestion du lecteur de disque, des caractères, etc...), d'autant plus que dans Cherry-Paint, ces menus déroulants sont conçus de manière à être totalement extensibles : le gestionnaire de menus déroulants contient une table qui contient les indications suivantes pour chaque menu déroulant :

- position horizontale dans la barre de menus,
- largeur dans la barre de menus,
- largeur du menu déroulant,
- largeur du menu déroulant (nombre de lignes),
- pointeur sur une table d'adresses des routines,
- pointeur sur une table d'adresses des titres.

Cette table d'adresses des titres contient les adresses des débuts des zones mémoire où sont placées les différentes lignes du menu déroulant. Lorsque, lors de l'exécution du programme, une ligne est sélectionnée, le gestionnaire de menus déroulants appelle le programme correspondant en extrayant son adresse de la table des adresses des routines.

De cette manière, si je veux ajouter un élément à mon menu déroulant, il suffit que j'ajoute 1 à la largeur du menu déroulant, que j'ajoute l'adresse de mon sous-programme dans la première table et l'adresse de mon titre dans la seconde table. C'est tout.

Voyons maintenant le fonctionnement du gestionnaire de menus déroulants un peu plus en détails. Il se décompose en trois phases essentielles :

- l'ouverture du menu,
- la sélection de l'option,
- la fermeture.

Lors de l'ouverture du menu, on crée d'abord un cadre vide tout en prenant soin de sauvegarder le fond (qui sera récupéré lors de la fermeture du menu déroulant) puis dans ce cadre, on écrit les différents titres.

Dans Cherry-Paint, le gestionnaire de menus déroulants est très rapide : il est impossible de discerner l'ouverture du cadre de l'écriture des titres (ce qui n'est pas le cas de tous les logiciels utilisant des menus déroulants !).

Pour que l'ouverture d'un menu soit réalisée à une vitesse satisfaisante, il est impensable d'utiliser les routines du moniteur pour afficher une chaîne de caractères. La routine que je vous propose est nettement plus rapide que celle du moniteur : la différence de vitesse provient du fait que pour chaque caractère à afficher, le moniteur calcule l'adresse dans la page d'écran après avoir testé la légalité de la position, puis transforme les 8 octets de la matrice pour les adapter au mode courant, et masque chaque octet avec le masque de la couleur

actuelle (voir listing source)...

Pour saisir le code du programme, nous allons procéder de la manière habituelle :

— Tapez le **listing 1** qui contient un chargeur hexa. Sauvez-le puis lancez-le.

— A l'aide de ce chargeur, tapez le **listing 2** qui contient le code. Chaque ligne contient 8 octets et une somme de contrôle, si une erreur est commise dans une ligne, le chargeur vous le signale et redemande la même ligne.

— Tapez le **listing 3**. C'est le lanceur, il charge les différentes parties du code, puis lance le programme.


Je tiens également à m'excuser auprès des lecteurs du CPC n° 8. Le listing publié était incomplet : le **listing 4** reprend le code complet du numéro 8.

ADAPTATION JOYSTICK

Pour faire l'adaptation complète au joystick, il faut faire :

```
POKE &8233,72
POKE &824B,73
POKE &8269,75
POKE &8281,74
POKE &8016,76
POKE &8669,76
POKE &874C,76
POKE &88B5,76
POKE &8807,76
POKE &8A2C,76
POKE &8B82,76
POKE &8BFD,76
```

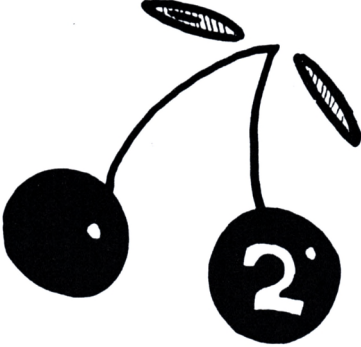




```

100 '
110 ' CHARGEUR HEXA
120 '
130 MEMORY &8000
140 '
150 DEBUT=&8A14
160 FOR I=0 TO 127
170 SOMME=0
180 PRINT HEX$(DEBUT+I*8);" ";
190 FOR J=0 TO 7
200 CALL &BB8A
210 A$=INKEY$: IF A$<>" THEN 210
220 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 220
230 B=ASC(A$)
240 IF B<48 OR (B>57 AND B<65) OR B>70 THEN 210
250 PRINT A$;
255 CALL &BB8A
260 B$=INKEY$: IF B$<>" THEN 260
270 B$=INKEY$: IF B$="" THEN 270
280 B=ASC(B$)
290 IF B<48 OR (B>57 AND B<65) OR B>70 THEN 260
300 PRINT B$;" ";
310 A$=A$+B$
320 A=VAL("&"+A$)
330 POKE DEBUT+I*8+J,A
340 SOMME=SOMME+A
350 NEXT
360 INPUT " ",N
370 IF N<>SOMME THEN PRINT"ERREUR":GOTO 170
380 NEXT
390 '
400 SAVE"CODE3",B,&8A14,&1016■

```



8A14	F3 21 3F 8A 11 AC 81 01	796
8A1C	03 00 ED B0 2A C3 A4 22	851
8A24	CF A4 2A C5 A4 22 D1 A4	1181
8A2C	FB 3E 2F CD 1E BB CA 08	992
8A34	80 3A C1 A4 FE 00 CA 08	1007
8A3C	80 18 EE CD 42 8A CD 84	1136
8A44	81 01 00 00 2A C3 A4 ED	768
8A4C	5B CF A4 B7 ED 52 7D FE	1343
8A54	80 38 13 ED 44 FE 08 38	826
8A5C	1D 3A 9F A4 FE 0E 28 1A	744

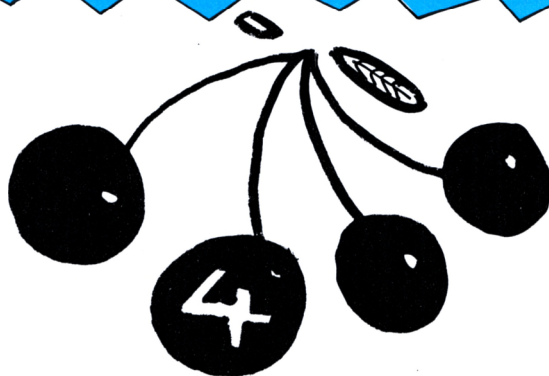
8A64	3C 32 9F A4 18 0F FE 08	734
8A6C	38 0C 3A 9F A4 FE 00 28	743
8A74	09 3D 32 9F A4 04 05 20	484
8A7C	08 04 05 2A C3 A4 22 CF	659
8A84	A4 04 2A C5 A4 ED 5B D1	1108
8A8C	A4 B7 ED 52 7D FE 80 38	1229
8A94	1A ED 44 FE 04 38 2B 3A	746
8A9C	A0 A4 FE 00 28 28 D6 04	876
8AA4	FE 80 38 02 3E 00 32 A0	712
8AAC	A4 18 16 FE 04 38 13 3A	601
8AB4	A0 A4 FE 3D 28 10 C6 04	897
8ABC	FE 3D 38 02 3E 3D 32 A0	706
8AC4	A4 0C 0D 20 08 0C 0D 2A	296
8ACC	C5 A4 22 D1 A4 0C 78 05	905
8AD4	20 0A F5 3A 83 89 EE 01	852
8ADC	32 83 89 F1 F5 79 3D 20	1018
8AE4	09 3A A0 A4 32 97 89 32	779
8AEC	F3 89 F1 81 3E 00 C4 F6	1254
8AF4	8A C9 E6 EB 32 36 8B 32	1097
8AFC	39 8B CD 09 B9 F3 F5 21	1116
8B04	00 01 16 00 3A 9F A4 5F	499
8B0C	19 3A A0 A4 FE 00 28 17	724
8B14	01 00 08 11 B0 3F 09 E5	503
8B1C	C5 01 00 BF 09 C1 E1 30	864
8B24	03 B7 ED 52 3D 20 EF 01	838
8B2C	42 8B 11 FC E0 C5 D5 E5	1337
8B34	06 00 EB ED B0 EB E1 D1	1323
8B3C	01 00 08 09 E5 01 00 BF	439
8B44	09 E1 30 06 01 B0 3F B7	711
8B4C	ED 42 EB 01 00 08 09 30	604
8B54	06 01 B0 3F B7 ED 42 EB	967
8B5C	C1 10 D2 F1 CD 0C B9 C9	1263
8B64	21 0C A4 3E 00 4F 3A A7	575
8B6C	A4 5F 7E FE 00 28 0E BB	880
8B74	30 06 23 86 BB 30 10 2B	517
8B7C	23 23 0C 18 ED 3E 2F CD	657
8B84	1E BB CA 08 80 18 D9 06	802
8B8C	00 ED 43 84 A4 3E FF 32	967
8B94	83 A4 7E 32 88 A4 2B 7E	940
8B9C	32 89 A4 3A C2 A4 32 0C	829
8BA4	8E 3E 00 32 C2 A4 CD 06	823
8BAC	B9 F3 ED 5B D5 A4 2A BF	1366
8BB4	A4 ED 4B D3 A4 CD A3 8C	1359
8BBC	CD AF 81 FB CD FC 8B F3	1599
8BC4	2A BF A4 ED 5B D5 A4 ED	1339
8BCC	4B D3 A4 CD 8D 8D CD AF	1317
8BD4	81 FB 3A 83 A4 FE FF 28	1282
8BDC	15 2A 81 A4 5E 23 56 3A	629
8BE4	83 A4 6F 26 00 29 19 5E	604
8BEC	23 56 EB CD FB 8B 3A 0C	1021
8BF4	8E 32 C2 A4 C3 08 80 E9	1114
8BFC	3E 2F CD 1E BB C8 3A A7	956
8C04	A4 47 3A 89 A4 B8 30 F0	1066
8C0C	4F 3A 8A A4 81 C6 02 B8	952
8C14	38 E6 3A C5 A4 3C 4F 3A	902
8C1C	8B A4 47 04 3E C8 D6 0B	865
8C24	B9 38 04 10 F9 18 D1 3A	801
8C2C	8B A4 90 47 3A 83 A4 B8	1055
8C34	28 C6 C5 47 CD 45 8C C1	1113
8C3C	78 32 83 A4 CD 45 8C 18	903
8C44	B7 3E C6 04 C8 D6 0B 10	888
8C4C	FC 6F 26 00 CB 25 CB 14	864
8C54	11 80 67 19 5E 23 56 3A	546
8C5C	89 A4 3C 6F 26 00 19 E5	764
8C64	2A BF A4 ED 4B D3 A4 ED	1321
8C6C	5B D5 A4 CD 84 81 E1 CD	1364
8C74	7B 8C CD AF 81 FB C9 0E	1238

8C7C	0A E5 7E EE 3F 77 23 3A	878
8C84	8A A4 47 7E EE FF 77 23	1146
8C8C	10 F9 7E EE F0 77 E1 11	1230
8C94	00 08 19 30 06 11 B0 3F	343
8C9C	B7 ED 52 0D 20 DB C9 CD	1172
8CA4	84 81 CD D5 8D CD AD 8C	1338
8CAC	C9 11 00 08 19 30 06 11	322
8CB4	B0 3F B7 ED 52 E5 2A 84	1144
8CBC	A4 29 E5 D1 29 19 11 1B	753
8CC4	A4 19 46 78 32 8A A4 23	766
8CCC	4E 79 32 8B A4 23 5E 23	716
8CD4	56 23 22 81 A4 D5 FD E1	1139
8CDC	E1 78 FE 00 C8 11 00 70	928
8CE4	C5 0E 0B C5 E5 7E 36 C0	1020
8CEC	12 13 23 7E 36 00 12 13	289
8CF4	23 10 F8 7E 36 0F 12 13	531
8CFC	E1 01 00 08 09 30 06 01	298
8D04	B0 3F B7 ED 42 C1 79 FE	1293
8DOC	0A 20 03 22 AD A4 0D 20	461
8D14	D2 E5 D5 2A AD A4 CD 4C	1312
8D1C	8D D1 E1 C1 0D 20 C1 C5	1203
8D24	E5 04 04 7E 36 FF 12 23	725
8D2C	13 10 F8 E1 01 00 08 09	526
8D34	30 06 01 B0 3F B7 ED 42	780
3D3C	C1 04 7E 12 F6 3F 77 23	804
3D44	13 7E 36 FF 12 10 F8 C9	937
3D4C	DD 2A 86 A4 23 FD 7E 00	975
3D54	FE 00 20 03 FD 23 C9 5F	873
3D5C	16 00 CB 23 CB 12 CB 23	719
3D64	CB 12 CB 23 CB 12 DD E5	1130
3D6C	DD 19 E5 06 08 DD 7E 00	836
3D74	77 DD 23 11 00 08 19 30	473
3D7C	06 11 B0 3F B7 ED 52 10	780
3D84	EC E1 DD E1 FD 23 23 18	1254
3D8C	C4 CD 84 81 CD D5 8D CD	1426
3D94	97 8D C9 11 00 08 19 30	591
3D9C	06 11 B0 3F B7 ED 52 3A	822
3DA4	3A A4 FE 00 C8 47 04 04	835
3DAC	11 00 70 3A 8B A4 4F 87	704
3DB4	87 81 87 81 C6 02 4F C5	1004
3DBC	E5 1A 77 23 13 10 FA E1	919
3DC4	01 00 08 09 30 06 01 B0	249
3DCC	3F B7 ED 42 C1 0D 20 E7	1018
3DD4	C9 21 00 C0 3A 89 A4 3C	845
3DDC	5F 16 00 19 3A 88 A4 47	571
3DE4	0E 0A C5 E5 7E EE FF 77	1188
3DEC	23 10 F9 E1 01 00 08 09	543
3DF4	30 06 01 B0 3F A7 ED 42	764
3DFC	C1 0D 20 E6 3E 00 32 9E	738
3E04	A4 C9 CD A3 8C CD 8D 8D	1360
3E0C	00 00 00 00 00 00 00 00	0 ■

130	LOAD"CODE.BIN"	
140	LOAD"CODE1.BIN"	
150	LOAD"CODE2.BIN"	
160	LOAD"CODE3.BIN"	
170	'	
180	POKE &8382,&29	'BRANCHE LA ROUTINE
190	POKE &8383,&86	'DU CRAYON.
200	'	
210	POKE &8386,&3E	'BRANCHE LA ROUTINE
220	POKE &8387,&87	'DE LA GOMME.
230	'	
240	POKE &8384,&8D	'BRANCHE LA ROUTINE
250	POKE &8385,&88	'DE LA BOMBE DE PEINTURE.
260	'	
270	POKE &8388,&DD	'BRANCHE LA ROUTINE
280	POKE &8389,&87	'DU PINCEAU.
290	'	
300	POKE &838A,&14	'BRANCHE LA ROUTINE
310	POKE &838B,&8A	'DE LA MAIN.
320	'	
330	POKE &83E0,&D2	'BRANCHE LA ROUTINE
340	POKE &83E1,&64	'DE LA BARRE
350	POKE &83E2,&8B	'DE MENUS.
360	'	
370	POKE &845C,&CD	
380	POKE &845D,&F6	
390	POKE &845E,&8A	
400	'	
410	POKE &A474,&96	
420	POKE &A475,&83	
430	POKE &A476,&96	
440	POKE &A477,&83	
450	POKE &A478,&96	
460	POKE &A479,&83	
470	'	
480	CALL &8000	■



100 MEMORY &7FFF
110 '
120 LOAD"VAR.BIN"



87DD	F3 21 18 88 11 AC 81 01	755
87E5	03 00 ED B0 FB 2A BF A4	1064
87ED	ED 4B D3 A4 ED 5B D5 A4	1392
87F5	CD 84 81 ED 5B C3 A4 ED	1390
87FD	53 CF A4 2A C5 A4 22 D1	1100
8805	A4 3E 2F CD 1E BB CA 08	905
880D	80 3A C1 A4 FE 00 CA 08	1007
8815	80 18 EE C3 1B 88 2A C7	989
881D	A4 ED 5B CF A4 22 CF A4	1268
8825	ED 53 C3 A4 B7 ED 52 7D	1306
882D	4F FE 80 38 02 ED 44 47	895
8835	2A C9 A4 ED 5B D1 A4 22	1142
883D	D1 A4 ED 53 C5 A4 B7 ED	1474

8845	52 7D 57 FE 80 38 02 ED	971
884D	44 B0 F5 C5 D5 CD OC 89	1253
8855	D1 C1 F1 C8 47 7A FE 00	1290
885D	28 0B FE 80 21 C5 A4 30	875
8865	03 34 18 01 35 79 FE 00	508
886D	28 14 FE 80 30 09 2A C3	736
8875	A4 23 22 C3 A4 18 07 2A	665
887D	C3 A4 2B 22 C3 A4 C5 D5	1205
8885	CD OC 89 D1 C1 10 CE C9	1179
888D	F3 21 C6 88 11 AC 81 01	929
8895	03 00 ED B0 2A C3 A4 22	851
889D	CF A4 2A C5 A4 22 D1 A4	1181
88A5	FB 2A BF A4 ED 4B D3 A4	1335
88AD	ED 5B D5 A4 CD 84 81 3E	1233
88B5	2F CD 1E BB CA 08 80 3A	865
88BD	C1 A4 FE 00 CA 08 80 18	973
88C5	EE C3 C9 88 E5 D5 C5 2A	1451
88CD	C3 A4 ED 5B CF A4 B7 ED	1478
88D5	52 7D FE 80 38 02 ED 44	952
88DD	4F 2A C5 A4 ED 5B D1 A4	1183
88E5	B7 ED 52 7D FE 80 38 02	1067
88ED	ED 44 81 FE 03 C1 D1 E1	1318
88F5	38 0E 2A C3 A4 22 CF A4	876
88FD	2A C5 A4 22 D1 A4 18 07	841
8905	FE 00 28 03 CD 84 81 2A	805
890D	C5 A4 ED 5B C3 A4 CD 11	1270
8915	81 22 BF A4 ED 5B D5 A4	1223
891D	ED 4B D3 A4 F5 CD 6A 81	1372
8925	F1 21 E7 A4 5F CB 23 16	1024
892D	00 19 5E 23 56 2A BF A4	637

8935	DD 2A A5 A4 3A A7 A4 CD	1186
893D	40 89 C9 3A A7 A4 47 FE	1116
8945	OC 30 19 3E 00 32 C3 89	529
894D	78 FE 0B 28 0F 3E 00 32	552
8955	D0 89 78 FE 0A 28 05 3E	836
895D	00 32 DD 89 78 FE 4C 38	914
8965	19 3E 00 32 DD 89 78 FE	869
896D	4C 28 0F 3E 00 32 D0 89	588
8975	78 FE 4D 28 05 3E 00 32	608
897D	C3 89 78 E6 01 EE 00 32	971
8985	BD 89 32 D7 89 EE 01 32	1017
898D	CA 89 DD E5 FD E1 3A C5	1522
8995	A4 D6 00 E6 07 4F 3E 07	763
899D	91 4F CB 21 06 00 DD 09	696
89A5	06 10 3A C5 A4 4F 3E AB	753
89AD	B9 DA 0D 8A 3E 20 B9 D2	1043
89B5	0D 8A C5 E5 1A F5 DD A6	1235
89BD	00 47 F1 2F A6 B0 77 23	855
89C5	13 1A F5 DD A6 01 47 F1	990
89CD	2F A6 B0 77 23 13 1A F5	833
89D5	DD A6 00 47 F1 2F A6 B0	1088
89DD	77 13 DD 23 DD 23 E1 01	876
89E5	00 08 09 30 06 01 B0 3F	311
89ED	B7 ED 42 C1 79 D6 00 E6	1244
89F5	07 FE 00 20 04 FD E5 DD	1000
89FD	E1 0D 10 AA 3E 77 32 C3	850
8A05	89 32 D0 89 32 DD 89 C9	1141
8A0D	C5 E5 13 13 C3 DE 89 00	1018
8A15	00 00 00 00 00 00 00 00	0 ■

```

100      ORG #5000
110
120
130 ;CONDITIONS D'ENTREE:
140 ; IY POINTE SUR LE DEBUT DE LA CHAINE
150 ; HL POINTE SUR UN OCTET DE L'ECRAN
160 ; (LE DERNIER CARACTERE DE LA CHAINE DOIT ETRE 0)
170
180      PUSH HL
190 DEBUT: XOR A ;CARACTERE NUMERO 0
200      CALL #BBA5 ;DEBUT DE TABLE DANS HL
210      PUSH HL
220      POP IX ;ON FAIT PASSER DANS IX
230      POP HL
240      CALL #B909 ;BRANCHE LA ROM INFERIEURE
250      PUSH AF ;SAUVE L'ANCIEN ETAT DE LA ROM
260      CALL TEXTE
270      POP AF ;RECUPERE L'ETAT DE LA ROM
280      CALL #B90C ;RESTAURE L'ANCIEN ETAT DE LA ROM
290      RET
300
310 TEXTE: LD A,(IY+0) ;CARACTERE
320      OR A ;=0 ?
330      RET Z ;ALORS FIN
340      LD E,A
350      LD D,0
360      SLA E
370      RL D
380      SLA E
390      RL D
400      SLA E
410      RL D ;ON MET A*8 DANS DE
420      PUSH IX

```


430	ADD	IX, DE	;ON AJOUTE AU DEBUT DE TABLE
440	PUSH	HL	;SAUVE LA POSITION
450	LD	B, 8	;8 OCTETS PAR CARACTERE
460	TEXT_1: LD	A, (IX+0)	;ON PREND UN OCTET
470	LD	(HL), A	;ON LE MET SUR L'ECRAN
480	INC	IX	;PROCHAIN OCTET
490			
500	LD	DE, #800	
510	ADD	HL, DE	
520	JR	NC, TEXT_2	
530	LD	DE, #3FB0	
540	OR	A	
550	SBC	HL, DE	;DESCEND D'UNE LIGNE
560			
570	TEXT_2: DJNZ	TEXT_1	;REPETE 8 FOIS
580	POP	HL	;RECUPERE LA POSITION
590	POP	IX	;RECUPERE LA TABLE
600	INC	IY	;PROCHAIN CARACTERE
610	INC	HL	;UN OCTET A DROITE
620	JR	TEXTE	;RECOMMENCE ■

A SUIVRE...

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :

MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.

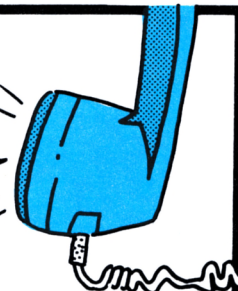
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.

Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent !

Le numéro : **99.52.98.11.**

ALLO!
CPC!

99.52.98.11.



N O U V E A U T E S

SORACOM

éditions

10, avenue du Général de Gaulle
35170 BRUZ, tél.: 99.52.98.11.

Disponible seconde
quinzaine de janvier.

Prix 90 F
+ 9 F de port

COMMUNIQUEZ AVEC VOTRE AMSTRAD CPC 464 - 664 - 6128

par Denis BONOMO et Eddy DUTERTRE

BON DE COMMANDE

Je désire recevoir... "COMMUNIQUEZ AVEC VOTRE AMSTRAD"
contre... F en chèque, CCP, mandat* à l'ordre des Editions
SORACOM.

Nom Prénom

Adresse

Code postal Ville

*Rayer les mentions inutiles.



Comment j'ai fait fonctionner

CHERRY PAINT

par Pépé AMSTRAD



Les jeunes de mon club informatique m'appellent Pépé parce que je pourrais être leur grand-père et AMSTRAD parce que je me suis offert un CPC 6128 à Noël. Ah, si vous saviez ce qu'ils ont pu se moquer de moi : "A ton âge, tu devrais plutôt acheter des boules de pétanque ou une canne à pêche..." ; j'en passe et des meilleures. Prenant mon courage à deux mains et mon CPC n° 5 dans l'autre, je me suis mis en tête de commencer fort et de m'attaquer directement à un monument, c'est-à-dire Cherry-Paint. Et aujourd'hui, je viens de terminer la portion de programme du n° 7 et tout fonctionne à merveille, ce qui est loin d'être le cas chez les jeunes du club. Du coup, les voilà tous qui viennent pleurer avec leur air pénaud "Dis, pépé, comment tu as entré les datas du n° 6 sans avoir à chaque fois un Improper argument ?". "Je suis sûr qu'il y a des erreurs dans le n° 7, j'ai vérifié dix fois ce que j'ai tapé et ça ne marche pas !". Alors, devant leurs airs malheureux, j'ai décidé de tout récapituler et de leur expliquer ce qui suit :

Tout d'abord, j'ai pris une disquette vierge dont j'ai formaté les deux faces. La première, que j'ai nommée Cherry, recevra tous les modules en code machine constituant Cherry Paint. La deuxième face, quant à elle, je l'ai appelée Magasin, car c'est là que je stocke tous les programmes Basic de Cherry Paint. Une fois la disquette préparée, on peut démarrer.

CPC N° 5

Dans ce premier article, on trouvait deux pro-

grammes en Basic. La logique veut que l'on commence par taper le premier qui commence page 23 par une ligne 100 et se termine en page 25 par la ligne 3780. Ça paraît idiot, mais certains n'avaient pas compris que c'était du Basic ! Une fois ce programme entré, on le sauve sur la face magasin par Save "Trames". Ensuite, on retourne la disquette et on tape RUN (prononcer Reun) et non Roune) ; le programme s'exécute puis sauvegarde automatiquement un fichier nommé TR.BIN sur la face de disquette que l'on a appelée Cherry-Paint. Etonnant, non ? On peut vérifier en tapant Cat. Passons maintenant au deuxième programme, lui aussi écrit en Basic. On le tape puis on le sauvegarde sur la face magasin par Save "Ecran". De manière générale, il faut prendre l'habitude de sauvegarder son travail avant de taper RUN. Ça peut éviter d'avoir tout à retaper si vous avez commis des erreurs fatales. Dès que le programme Ecran est sauvé dans le magasin, on peut taper RUN après avoir préparé la face Cherry dans le lecteur. Le programme s'exécute et sauve sur le disque un fichier binaire intitulé SCR.BIN. Notre disquette Cherry contient donc maintenant les fichiers binaires TR et SCR. Terminé pour aujourd'hui, fermez le banc !

CPC N° 6

Ce mois-ci, le gros morceau, c'est le programme de création de la table des formes que j'ai tapé et sauvé sur la disquette Magasin sous le nom Shapes. Comme pour le n° 5, on retourne la disquette de façon à présenter la face Cherry au mange-disque glouton. On tape RUN, ce qui a pour effet de faire défiler sur l'écran les formes en binaire et surtout de sauvegarder sur le disque un fichier qui répondra au doux nom de SH.BIN. On est maintenant prêt à entrer le code machine des pages 13 et 14, mais pour cela il faut au préalable taper le chargeur hexa que l'on sauve au magasin avant exécution. On tape RUN, et le programme affiche 8000, ce qui est un bon signe. On introduit la face Cherry dans le drive de façon à être prêt quand ça va tourner.

Donc, l'écran affiche 8000, ce qui veut dire que votre AMSTRAD attend que vous lui

entriez les octets dont il aura besoin. Alors, allons-y : on tape CD ENTER, 30 ENTER, 80 ENTER, CD ENTER, etc... jusqu'au bout de la ligne où l'on tape 997 et encore ENTER. A ce moment là, le programme vérifie la validité de la ligne et, si tout est bon, vous affiche 8008 et est prêt à recevoir la deuxième ligne. Il faut être très vigilant pendant toute cette phase de saisie de données, sans quoi vous êtes bon pour tout recommencer. Lorsque la ligne 8628 a été entrée, le chargeur sauve sur le disque Cherry un fichier binaire appelé VAR.BIN. On laisse le disque dans le drive et, lorsque A400 s'affiche, on continue à entrer les données, toujours une par une, jusqu'au bas de la page. Quand votre AMSTRAD est gavé, le tourne-disque redémarre et sauve le fichier CODE.BIN sur votre disque Cherry. Le plus gros du travail est fait, récapitulons.

Votre disque Cherry doit comporter les fichiers suivants :

- TR.BIN
- SCR.BIN
- SH.BIN
- VAR.BIN
- CODE.BIN

Il ne reste plus qu'à taper le petit programme de quatre lignes que l'on sauvera sur la face Cherry sous le nom TEST. Ce petit programme est le moteur de Cherry-Paint, c'est lui qui appelle tous les fichiers binaires et qui lance l'exécution du programme. Tapons RUN "TEST" et tout doit fonctionner correctement.

On doit pouvoir déplacer le crayon et la gomme, bien qu'ils ne fonctionnent pas encore, mais ça va venir.

CPC N° 7

Dans ce numéro, Pascal HIGELIN nous accorde une petite pause. Une petite heure de travail (seulement), et le crayon et la gomme fonctionnent. Le programme n° 1 est encore un chargeur hexa que l'on s'empresse de taper et de sauvegarder dans le magasin sous le nom Chargeur2 car il est différent du chargeur précédent. On retourne la disquette et on tape RUN. L'écran affiche 8629 et on commence la saisie des données, toujours une par une avec Enter à chaque fois. On notera que la dernière ligne de 00 est inutile, mais de toutes façons, le chargeur ne vous laissera pas le temps de la saisir ; quand il aura eu son compte, il vous sauvera sur votre disque Cherry un fichier CODE1.BIN. Profitez que les doigts soient bien échauffés et chargeons le programme 2 que l'on sauvera sur la face Cherry, également sous le nom TEST. Voilà, nous avons un nouveau moteur pour Cherry-Paint et en tapant Run "Test", on aura cette fois-ci le crayon et la gomme en parfait état de fonctionnement.

CPC N° 8

Au moment où je finissais de rédiger ces quelques lignes d'explications, j'ai reçu le n° 8 de CPC et, passé le moment de satisfaction éprouvée lors de la découverte du nouveau chargeur hexa spécialement écrit pour éviter les erreurs de saisie, j'ai eu la cruelle déception de constater que les données étaient incomplètes. La rédaction de CPC m'a expliqué dans quelles conditions s'était produit l'incident et si tout va bien, l'erreur devrait être réparée dans ce numéro. J'espère que ces quelques explications seront utiles aux débutants (et aux autres) qui auront éprouvé quelques difficultés devant la complexité apparente de ce superbe programme de dessin qu'est Cherry-Paint.

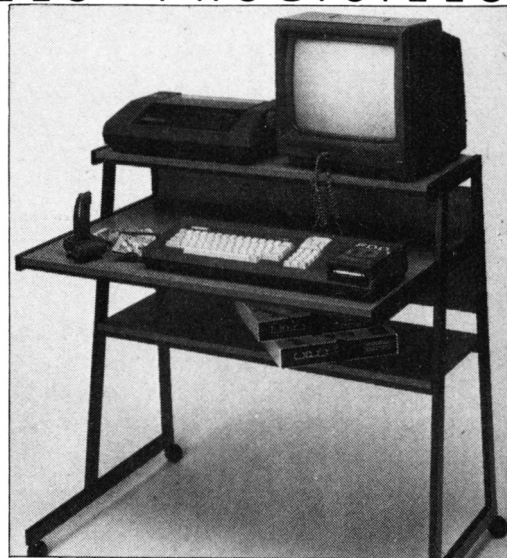
TOUT POUR L'AMSTRAD

MICRO ORDINATEURS - LOGICIELS - PROGICIELS

AMSTRADESK

Bureau pour ordinateur personnel

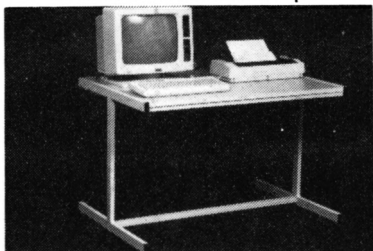
- Structure rigide en tube acier de section rectangulaire.
- Large espace disponible pour les cables de liaison.
- Espaces de rangement pour cassettes, disquettes et papier.
- Equipé de 4 roulettes permettant un déplacement aisé.
- Belle finition d'ensemble. Structure acier peinte couleur brun. Panneaux de particules plaqués teck.
- Livré en Kit (grande facilité de montage).
- Dimensions :
Hauteur : 889 mm.
Longueur : 933 mm.
Profondeur : 610 mm.



940 F T.T.C. en Importation Exclusive

PI 8256

Poste informatique



990 FTTC

REVENDEURS, nous consulter

- Structure rigide en tube acier de section rectangulaire.
- Large espace disponible pour les câbles de liaison.
- Espace conçu pour l'imprimante.
- Equipé de 4 roulettes permettant un déplacement aisé.
- Belle finition d'ensemble. Structure acier peinte couleur gris. Dessus bois stratifié gris.
- Livré en Kit (grande facilité de montage).
- Dimensions :
Hauteur : 680 mm
Longueur : 1 000 mm
Profondeur : 700 mm

BON DE COMMANDE à retourner à :

S.D.I. 25, route de Montargis - 89300 JOIGNY - Tél. : (16) 86.62.06.02

Nom : Prénom :

Adresse :

Ville : Code postal :

• AMSTRADESK ☐, au prix de 940 F TTC l'unité, nombre

• PI 8256 ☐, au prix de 990 F TTC l'unité, nombre

Ci-joint, mon règlement par chèque, augmenté de 150 F de frais de port par article ;

soit un total de : francs.

3 CP/M INITIATION

Francis VERSCHEURE

Le mois dernier, nous avons décrit les commandes internes au CCP, ainsi que leurs extensions éventuelles sous CP/M Plus. Nous allons maintenant voir dans le détail les commandes externes, qui sont en fait des programmes utilitaires fournis avec CP/M.

LES COMMANDES EXTERNES DE CP/M

La liste des commandes externes possibles pour CP/M 2.2 et CP/M Plus est donnée dans le tableau 1.

Comme vous le voyez, nous avons du pain sur la planche ! Cette liste correspond aux systèmes livrés avec un 6128, nous précisons par ailleurs le contenu exact de ce qui est livré avec un 464 ou 664 et nous expliciterons les différences éventuelles.

En fait, parmi cette liste, il y a des programmes utilitaires et des outils de développement en langage d'assemblage (ASM, ED, MAC, RMAC, DDT, SID, LINK, etc.). D'autre part, certains de ces programmes sont dans la liste CP/M Plus ou CP/M 2.2 suivant où on les trouve sur les disquettes de distribution mais fonctionnant sur les deux systèmes. Dans un premier temps, nous allons donc étudier les commandes externes se rapportant à la gestion des fichiers et du système en général.

C'est la plus simple, elle termine l'exécution de CP/M et vous remet en mode Basic AMSDOS.

Tableau 1 :

Nom de la commande	CP/M 2.2	CP/M Plus	Spécifique AMSTRAD
ASM	X	X	
AMSDOS	X	X	X
BOOTGEN	X		X
CLOAD	X		X
CSAVE	X		X
DATE		X	
DDT	X		
DEVICE		X	
DISCKIT2	X		X
DISCKIT3		X	X
DRLKEYS	X		X
DUMP	X	X	
ED	X	X	
FILECOPY	X		X
FWRESET	X		X
GENCOM		X	
GET		X	
HELP		X	
HEXCOM		X	
INITDIR		X	
LANGUAGE		X	
LIB		X	
LINK		X	
LOAD	X		
MAC		X	
MOVCPM	X		
PALETTE		X	X
PATCH		X	
PIP	X	X	
PUT		X	
RMAC		X	
SET		X	
SET24X80		X	X
SETDEF		X	
SETKEYS		X	X
SETLST		X	X
SETSIO		X	X
SETUP	X		X
SHOW		X	
SID		X	
STAT	X		
SUBMIT	X		
SYSGEN	X		
XREF		X	
XSUB	X		

BOOTGEN

Spécifique AMSTRAD et CP/M 2.2, permet de copier le secteur 1 piste 0 qui contient le chargeur de CP/M ainsi que le secteur de configuration d'une disquette vers l'autre. Associée à SYSGEN permet de rendre "bootable" une disquette au format système ou "vendeur".

CLOAD

Spécifique à AMSTRAD et au CP/M 2.2, cet utilitaire permet d'effectuer un transfert cassette vers disquette.

Voici sa syntaxe : CLOAD "Nom Fichier cassette" Nom fichier disquette.

Si le premier caractère du nom du fichier cassette est un "!", alors les messages du gestionnaire cassette sont supprimés.

Si le nom du fichier cassette est absent, on charge le premier fichier trouvé. Si le nom du fichier disquette est absent, on prend le nom du fichier cassette comme nom du fichier disquette.

Exemple : CLOAD "FICHIERS" FICHIERS.DAT.

CLOAD CASSETTE.001.

CSAVE

Spécifique à AMSTRAD et au CP/M 2.2 cet utilitaire permet d'effectuer un transfert disquette vers cassette..

Voici sa syntaxe : CSAVE Nom fichier disquette "Nom fichier cassette" 0 ou 1.

Si le premier caractère du nom du fichier cassette est un "!", alors les messages du gestionnaire sont supprimés.

Si le nom du fichier cassette est omis, on prend le nom du fichier disquette. Si les deux noms sont présents, alors le troisième paramètre permet de choisir la vitesse

de sauvegarde 0 pour 1000 bauds et 1 pour 2000 bauds.

Exemples :

CSAVE TEXTE4.TXT "TEXTE 4" 1

CSAVE DONNEES

DATE

Présente en CP/M Plus uniquement, cette commande permet de mettre à jour la date et l'heure que le système gère et qui sont éventuellement associées aux fichiers dans le catalogue afin de connaître, par exemple, la date et l'heure de création d'un fichier.

Voici les différentes syntaxes possibles :

DATE :

Visualise date et heure courantes.

DATE C :

Visualise date et heure de façon continue. Retour au CCP par frappe d'une touche.

DATE 01/24/86 10:30:00

Mise à la date et à l'heure. Attention, la date est sous la forme MOIS/JOUR/AN.

DATE SET :

Idem mais avec questions, réponses.

DEVICE

Présente uniquement en CP/M Plus, cette commande permet de gérer les relations entre périphériques logiques et périphériques physiques attachés en liaison série (RS 232) et de fixer les caractéristiques de l'écran.

Les périphériques physiques sont :

— L'écran et le clavier désignés par CRT.

— L'imprimante désignée par LPT.

— Le périphérique "vidé" désigné par NULL.

Les périphériques logiques sont :

— La console désignée par CON: et qui se subdivise en :

- clavier désigné par CONIN:

- écran désigné par CONOUT:

— Le périphérique auxiliaire désigné par AUX: est subdivisé en :

- entrée auxiliaire désignée par AUXIN:

- sortie auxiliaire désignée par AUXOUT:

— L'imprimante du système désigné par LIST:

Comme vous pouvez le constater, les noms de périphériques

```
A) device
A)device

Physical Devices:
I=Input, O=Output, S=Serial, X=Xon-Xoff
CRT  NONE  IO    LPT  NONE  O

Current Assignments:
CONIN:  = CRT
CONOUT: = CRT
AUXIN:  = Null Device
AUXOUT: = Null Device
LST:    = LPT

Enter new assignment or hit RETURN

A)device lpt

Physical Device:  LPT
Baud Rate:       NONE
Characteristics:  OUTPUT
                  PARALLEL
```

Les périphériques physiques et les assignations des périphériques logiques.

Les caractéristiques du périphérique physique LPT.

A)date set

Enter today's date (MM/DD/YY): 02/15/86

Enter the time (HH:MM:SS): 09:49:00

Press any key to set time

A)date

Sat 02/15/86 09:49:15

Un exemple de mise à jour de la date et de l'heure.

logiques sont suivis de :
Par défaut, CON: est assignée au périphérique physique CRT, et LST: est assignée à LPT.
La commande DEVICE sert dans des cas très particuliers comme pour brancher une imprimante série par l'interface RS 232 ou

connecter deux machines entre elles, toujours avec l'interface RS 232 pour effectuer des transferts de fichiers.

Voici les 4 syntaxes possibles de cette commande :

- Forme 1 : DEVICE (NAMES | VALUES | per.physique | per.logique).
- Forme 2 : DEVICE per.logique = per.physique (option) (,per.phys. (option),...).
- Forme 3 : DEVICE per. physique (option).
- Forme 4 : DEVICE CONSOLE

[PAGE | COLUMNS = xx | LINES = xx].

Option peut contenir [XON | NOXON | Vitesse].

— XON active le protocole série XON/OFF.

— NOXON pas de protocole de transfert.

— Vitesse est la vitesse en Bauds et va de 50 à 19200.

Ces options n'ont de sens que pour un périphérique série.

Voyons quelques exemples :

DEVICE : affiche les périphériques physiques présents avec leurs caractéristiques, puis donne

les assignations de périphériques logiques.

DEVICE NAMES : liste des périphériques physiques.

DEVICE VALUES : liste des assignations périphériques logiques.

DEVICE LPT : donne les caractéristiques du périphérique physique LPT.

DEVICE CONOUT-LPT,CRT : assigne la sortie console à la fois à l'écran et à l'imprimante.

DEVICE CONSOLE!PAGE— : visualise les dimensions de l'écran (24 x 79 pour un 6128).

A SUIVRE...

INITIATION A L'ASSEMBLEUR

Le mois dernier, nous avons mis en application les instructions du Z80 que nous avons déjà étudiées. Ce mois-ci, nous reprenons l'étude de nouvelles instructions. Aux opérations arithmétiques de base vues dans l'avant-dernier numéro, nous ajouterons l'instruction de comparaison.

Denis BOURQUIN

COMPARE : CP

Cette instruction compare le contenu de l'accumulateur (registre A) avec le contenu de l'opérande spécifié.

CP B : compare le contenu du registre A avec le contenu du registre B.

Cette opération de comparaison est obtenue en faisant la soustraction de l'opérande au registre A sans modifier le contenu du registre A ; seuls les drapeaux arithmétiques seront affectés. A la suite de cette instruction de comparaison, il sera facile de déduire si A est plus grand, plus petit ou égal à l'opérande, et ce en regardant les drapeaux de ZERO et de CARRY.

L'opérande peut être un des registres du Z80 (A, B, C, D, E, H, L), un opérande mémoire pointé par HL: ((HL)), un opé-

rande mémoire pointé par un des registres d'index avec ou sans déplacement : ((IX + d), (IY + d)) ou un opérande immédiat.

Exemple : CP 12 compare le contenu du registre A avec la valeur 12.

Si A = 12, nous avons le drapeau de ZERO qui est positionné à 1.

Si A = 10, nous avons le drapeau de CARRY qui est positionné à 1.

INSTRUCTIONS LOGIQUES

Après avoir analysé les opérations arithmétiques travaillant sur des opérands 8 bits, nous étudierons les instructions logiques qui ne travaillent que sur des données 8 bits.

Le Z80 possède trois opérations logiques qui sont : AND (ET), OR (OU), XOR (OU EXCLUSIF). Une opération logique est caractérisée par sa table de vérité. Dans cette table, nous trouvons l'état de la

sortie en fonction de l'état des entrées. Nous donnerons la table de vérité pour chacune des instructions logiques.

AND (ET)

Cette instruction effectue le ET logique entre la donnée contenue dans l'accumulateur (registre A) et la donnée spécifiée par l'opérande. Mais, tout d'abord, regardons la table de vérité du ET logique :

0 AND 0 = 0
0 AND 1 = 0
1 AND 0 = 0
1 AND 1 = 1

Cette table de vérité est donnée pour un ET entre deux données binaires sur un bit. Elle se caractérise par le fait que la sortie vaut 1 si, et seulement si, les deux entrées sont à 1.

Dans l'instruction AND OPE-

RANDE, le registre A contiendra le résultat du ET logique entre l'accumulateur et l'opérande, ce ET ayant été effectué bit à bit, mais prenons un exemple :

```
LD  A,55H
AND 11H
```

Le registre A est chargé avec la valeur 55 en hexadécimal, soit en représentation binaire 01010101B, on effectue ensuite le ET logique avec 11 hexadécimal, 00010001B, le résultat de l'opération sera : 00010001B.

```
      01010101
AND   00010001
=      00010001
```

Le principe d'utilisation du ET logique en programmation est de mettre à zéro certains bits dans un mot binaire (un octet pour le Z80), ce qui s'appelle aussi masquer certains bits.

Par exemple, je ne désire conserver dans un octet que les bits de poids 2 et 3, si cet octet est dans le registre A, j'écrirai :

```
AND 6
```

Après cette instruction, tous les bits autres que ceux de poids 2 et 3 seront mis à zéro et les deux bits de poids 2 et 3 seront conservés intacts.

OR (OU INCLUSIF)

Cette instruction effectue le OU logique entre le registre A et un opérande, ce OU sera un OU INCLUSIF dont voici la table de vérité :

```
0 OR 0 = 0
0 OR 1 = 1
1 OR 0 = 1
1 OR 1 = 1
```

Le OU logique se caractérise par le fait qu'il faut qu'une au moins des entrées soit à 1 pour que la sortie vaille 1.

Le OU du Z80 effectue le OU bit à bit entre l'accumulateur et l'opérande.

Exemple :

```
LD  A,55H
OR  22H

      01010101
OR   00100010
=      01110111
```

Le résultat sera 77H.

L'utilisation du OU inclusif en programmation permet de positionner un ou plusieurs bits à 1 à l'intérieur d'un octet.

Par exemple, j'ai un octet dans le registre A et avant de l'envoyer sur une sortie, je désire positionner son huitième bit à un.

J'écrirais alors : OR 80H.

On peut aussi utiliser le OU inclusif pour tester simultanément si deux registres sont à zéro ; par exemple, je voudrais savoir à quel instant donné la paire de registres BC est à zéro, j'écrirais alors :

```
LD  A,B
OR  C
```

Nous n'avons pas parlé pour l'instant des drapeaux, les deux opérations logiques que nous venons de voir ainsi que celle que nous verrons ensuite positionnent, après leur exécution, les différents drapeaux de zéro, de signe, de half carry. Les drapeaux de carry et de parité sont positionnés à zéro. Il est donc possible, après une opération logique, de tester si le résultat de cette opération est nul.

XOR (OU EXCLUSIF)

Le OU EXCLUSIF est la troisième et dernière opération logique possible avec le Z80. Sa table de vérité est la suivante :

```
0 XOR 0 = 0
0 XOR 1 = 1
1 XOR 0 = 1
1 XOR 1 = 0
```

ce qui se traduit par : la sortie vaut 1 seulement si une seule des entrées vaut 1 ; dans le cas où les deux entrées sont à 1, la sortie vaut 0. En Assembleur, le OU EXCLUSIF s'effectue bit à bit entre la donnée de l'accumulateur et la donnée de l'opérande.

Exemple : LD A,55H

XOR 77H aura pour résultat 22H.

```
      01010101
XOR   01110111
=      00100010
```

Le OU EXCLUSIF peut être utilisé en programmation pour comparer deux octets non nuls. Lorsqu'ils seront égaux, le résultat

sera nul, dans le cas contraire, il y aura au moins un bit de résultat à 1. On l'utilise aussi pour inverser un ou plusieurs bits. Par exemple, je veux inverser le bit de poids fort du registre A, j'écrirai XOR 80H. On l'utilise aussi pour remettre l'accumulateur à 0 et remettre à 0 tous les drapeaux, cette série d'opérations s'obtient en écrivant simplement : XOR A. Les opérations logiques que nous venons de voir ont toujours comme premier opérande le registre A ; cet opérande est donc implicite et ne figure pas dans le champ opérande. Le second opérande peut être :

- soit un des registres 8 bits (A, B, C, D, E, H, L) : OR B,
- soit un octet mémoire pointé par la paire de registres HL OR (HL),
- soit un octet mémoire pointé par un registre d'index plus un déplacement (IX + d), (IY + d). OR (IX + d),
- soit une valeur immédiate : OR 55H.

Nous venons de voir les opérations arithmétiques et logiques. Ces deux types d'opérations positionnent les drapeaux du registre F en fonction du résultat. Nous étudierons la prochaine fois comment tester un résultat, ce qui va nous permettre d'écrire vraiment des programmes en Assembleur.

Micronaute

LE SPECIALISTE

AMSTRAD à NANTES

464-6128-8256

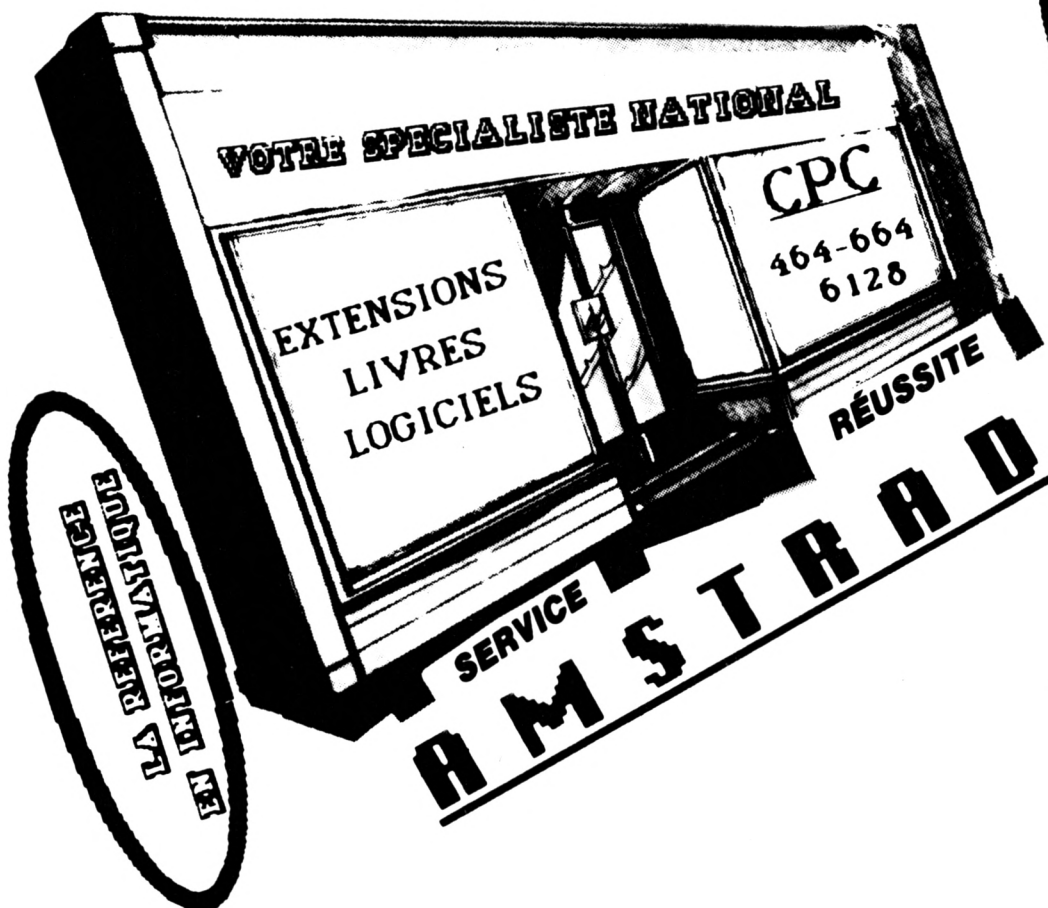
périphériques
+ de 100 logiciels
disquettes, cassettes
semi-pro ou particuliers

9, rue Urvoy de St. Bedan
44000 NANTES
Tél.: 40.69.03.58

VISMO
Sélection

84, Boulevard Beaumarchais - 75011 PARIS
métro Bastille ou Chemin Vert

De 14 H. 30 à 20 H. du Mardi au Vendredi
et de 10 H. à 20 H. le Samedi



Pour détails
à l'exportation
Service Commande
Express - Crédit
Réclamations
TÉLÉPHONE
4338.60.00

- ⇒ logiciels utilitaires
- ⇒ logiciels de jeux
- ⇒ logiciels éducatifs
- ⇒ accessoires
- ⇒ cherry paint en vente ici

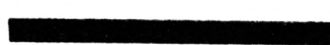
- ⇒ interfaces
- ⇒ imprimantes
- ⇒ livres
- ⇒ ...
- ⇒ Souris AMX

NOUVEAU offre limitée

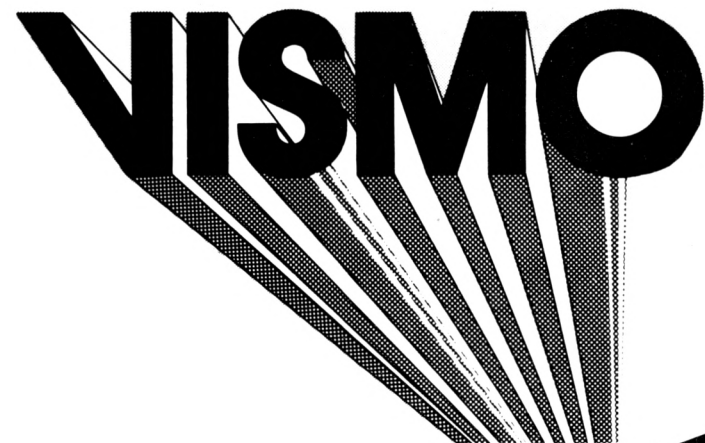
IMPRIMANTE A JET D'ENCRE

Graphique - Picots - Traction
Vitesse 200 caractères par seconde
(silencieuse)

2 680 F avec cable



43.38.60.00



84, Boulevard Beaumarchais - 75011 PARIS

métro Bastille ou Chemin Vert

De 14 H. 30 à 20 H. du Mardi au Vendredi
et de 10 H. à 20 H. le Samedi

TEL. : 16 (1) 43.38.60.00

ARTISANS
COMMERÇANTS
P.M.E.
AVEC NOUS
DU PUNCH
DANS VOTRE
ENTREPRISE

**STOCK
PERMANENT**

**AMSTRAD
PCW 8256**



6990 F

LA REVOLUTION INFORMATIQUE A LA BASTILLE

2 H de FORMATION GRATUITE

NOS SERVICES PRO-VISMO :

**Local réservé exclusivement à la formation
en toute quiétude**

• COMPTABILITE GENERALE :

Heures de cours 15 h à 18 h
Le mardi et le vendredi

ANIMATEUR : M. CHARRIER
Auteur de Comptamstrad

• TRAITEMENT DE TEXTE :

Heures de cours 15 h à 18 h
Le jeudi

ANIMATEUR : M. JACQUIER
Auteur de Exploitez votre Amstrad

• BASE DE DONNEES (D BASE II) :

Heures de cours 15 h à 18 h
Le mercredi

ANIMATEUR : M. ZDUNEK
Auteur-Fondateur de Vismo

PRIX FORFAITAIRES nous consulter

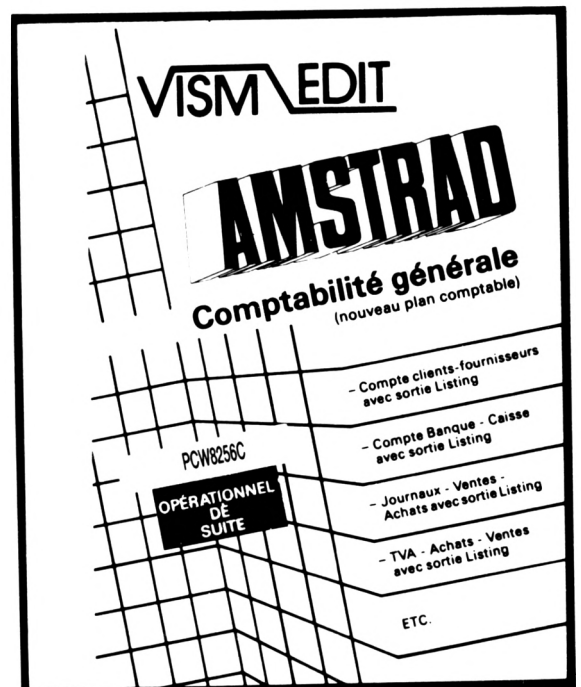
LA COMPTABILITE SUR AMSTRAD

```

***** LOGICIELS PROFESSIONNELS DE COMPTABILITE GENERALE *****
***** Conforme au Nouveau Plan Comptable *****
*COMPTAMSTRAD* VISM'COMPTA
*
* CPC 464-664-6128 * CPC 464-664-6128 : PCW 8256 *
*Comptes.....200*Comptes.....1000:Comptes.....1000*
*Lignes d'écritures...750*Lignes d'écritures..3500:Lignes d'écritures..3600*
*Journal général de la *Journal Général mensuel :Journal Général mensuel *
*séquence(mois,quinz,etc)*(ou séquence au choix) :Journeaux auxiliaires 20*
*Grand Livre des Comptes *Grand Livre des Comptes :Grand Livre *
*Balance et Collectifs *Balance et Collectifs :Balance et Collectifs *
*-----*
*K7 450; Disqu/ 750; ttc * Disquette 1200; ttc : Disquette 1200; ttc *
*
*Les versions disquettes travaillent avec 1 ou 2 drives (CPC A:B:/PCW A:M:)*
*:(avec 2 drives aucune manipulation des disquettes après début du travail)*
*Comptamstrad et Vism'compta permettent un nombre illimités des écritures *
*en déterminant des séquences (mensuelles ou plus petites) en chaines *
*Consultation de chaque compte et soldes sur terminal ou imprimante *
*Aucune notion d'informatique pour l'utilisation (suivre le terminal) *
*Sortie des états comptable d'une présentation très professionnelle(80 col)*
*Démonstration VISMO 84 Bd Beaumarchais PARIS tous les mardis (15h4 > 17h4)*
*par l'auteur *
*-----*
*Editions VISM'EDIT Auteur Marcel CHARRIER © VISMO *

```

VISMO c'est plus de 300 points de vente en France
FORMATION ASSURÉE PAR L'AUTEUR



EXCLUSIVITE VISMO

MEFIEZ-VOUS DES IMITATIONS !

COLDITZ



Tout d'abord un grand bravo à tous ceux parmi vous qui ont eu le courage de taper le listing complet de Colditz, malgré ses 22 kilo-octets.

Ceci met en évidence une constante pour tous les jeux de ce type, à savoir la longueur des programmes.

Il est impossible d'écrire un programme d'aventure court, et la série d'articles qui va suivre n'aura d'autre but que de vous apprendre à écrire vos propres programmes de manière optimisée. Dans cette première partie, nous allons étudier quelques généralités communes à tous les programmes et à tous les ordinateurs.

L'idéal, pour écrire un tel programme, serait de regrouper une équipe d'amis qui, à la manière d'une équipe de cinéma, mettrait au point, dans un premier temps sur le papier, le scénario de l'aventure. La confrontation des idées de tous les membres de l'équipe permet d'élaborer des situations plus riches et plus intéressantes. Point n'est besoin d'être informaticien, ni même de posséder un ordinateur pour faire partie de l'équipe. Il suffit d'avoir de l'imagination.

La première tâche consistera à trouver le thème de l'aventure et à définir les grandes lignes de l'action du héros.

Pour cela, les idées ne doivent pas manquer. En voici quelques unes en vrac :

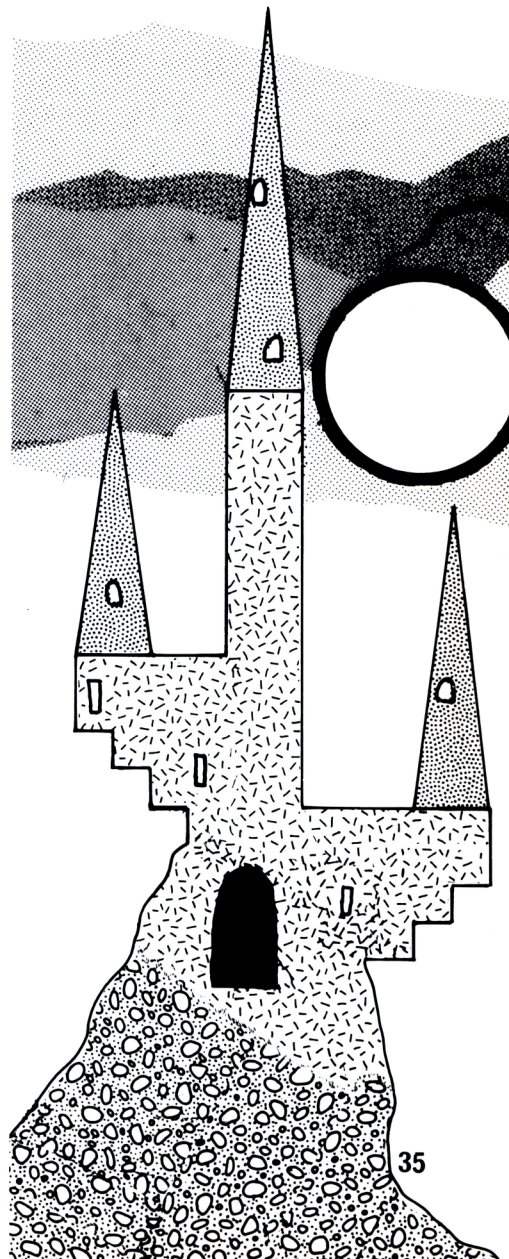
- explorer une pyramide égyptienne,
- effectuer un tour du monde à la recherche d'une princesse enlevée,
- chercher un trésor dans la forêt amazonienne,

- rechercher une bombe dans une centrale nucléaire,
- conquérir une planète inconnue,
- etc.

Ensuite, il faudra établir le plan de l'aventure. Pour des raisons de commodité, nous vous recommandons d'établir une grille rectangulaire et de numérotter les cases en commençant en haut à gauche pour finir en bas à droite. Pourquoi une telle disposition et une telle numérotation ? Eh bien, tout simplement parce que c'est celle qui facilitera le plus les déplacements du héros dans le programme. Reportez-vous au plan de Colditz : imaginez que vous soyez dans la case n° 11. Pour aller à l'ouest, il suffit de soustraire 1, et on se trouve dans la case n° 10. Pour aller au nord, on soustraira 4, pour aller au sud, on ajoutera 4 et pour aller à l'est, on ajoutera 1. Le fait que la grille contenant le labyrinthe soit rectangulaire n'a aucune importance pour le déroulement du jeu proprement dit, et les utilisateurs de votre programme ne pourront jamais deviner votre plan ni même savoir que le jeu comporte si peu d'emplacements différents. Et nous abordons là le problème principal : il faut savoir que plus votre plan comportera de cases, c'est-à-dire d'emplacements différents, et plus le programme sera long. Nous avons choisi pour Colditz une grille de 4 x 5, mais rien ne vous empêche de choisir un autre rapport. Une fois la grille tracée, il faut maintenant dessiner les cloisons

**Vivez
l'Aventure!**

Marcel LE JEUNE



COLDITZ



infranchissables du labyrinthe proprement dit. Elles apparaissent en traits gras sur notre plan et dépendent du cheminement que l'on veut faire effectuer à notre héros. On tracera ensuite en pointillés les cloisons mobiles momentanément infranchissables. Il pourra s'agir, par exemple, d'une porte qui s'ouvrira si l'on possède la bonne clé, d'un passage qui deviendra visible quand on aura allumé la lampe de poche ou d'une cloison qui basculera en libérant une issue si on a prononcé la formule magique.

Une fois le labyrinthe terminé, il faut donner un nom à chacune des cases. Ce nom apparaîtra en haut de l'écran sous la forme : Vous êtes à l'entrée du château. Puis, on inscrira dans chaque case tous les objets ou personnages que l'on pourra y rencontrer,

même ceux qui n'apparaissent que sous certaines conditions. Par exemple, le poignard n'est apparent que si l'on a ouvert le tiroir.

Voilà, le plan de votre aventure est maintenant achevé. Vous pouvez déjà effectuer le parcours complet sur la grille à la manière d'un jeu de l'oie. A chaque étape de l'aventure, notez sur un bloc de papier toutes les actions que devra accomplir votre héros et inscrivez la liste des verbes que

devra comprendre votre programme.

Lorsque l'aventure a été achevée sur le papier, vous avez le plan, la description de tous les lieux, la liste des objets et des verbes. Nous verrons dans le prochain numéro comment entrer toutes ces données sous forme de tableaux dans l'ordinateur et comment écrire un programme d'analyse de syntaxe capable de réagir de façon cohérente à n'importe quel ordre.

A SUIVRE...

EN VRAC...

LORICIELS : LE PETIT CHAT RONRONNE DE PLAISIR

Lors d'une conférence de presse à l'hôtel Georges V, les sociétés LORICIELS et ACTIVISION ont fait état d'un accord au terme duquel ACTIVISION et LORICIELS collaboreront commercialement.

Ceci se traduira par une extension de la gamme LORICIELS sur certains ordinateurs, tels que THOMSON.

Il ne faut pas oublier, non plus, que ACTIVISION possède à son catalogue des logiciels pour AMSTRAD... Réjouissons-nous, mes frères !

La conclusion du président d'ACTIVISION : "... le marché

français promet d'être passionnant pour nos deux sociétés, et nous sommes très enthousiasmés par la perspective d'introduire LORICIELS dans le reste du monde".

Quant à LORICIELS, c'est un beau succès ! Le petit chat né en juin 1983 a su se hisser au plus haut niveau du marché français du logiciel.

NOUVELLES

ERE INFORMATIQUE : ça déménage ! La nouvelle adresse est la suivante :

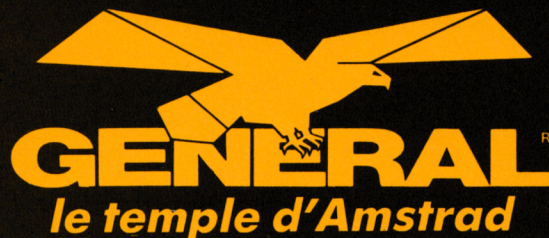
1, Bd. Hippolyte Marqués
94200 IVRY SUR SEINE
et si vous devez leur téléphoner pour les féliciter de leurs réalisations, n'hésitez pas et composez le (1) 45.21.01.49.

NOUVEAUTES

La société TRAN, bien connue des utilisateurs d'ORIC pour son drive 3" JASMIN, attaque le marché de l'AMSTRAD et propose le JASMIN 2 (double tête), en second lecteur, pour 1290 F, ce qui place le produit en-dessous du prix du FD-1 AMSTRAD.

Mais l'ambition de TRAN ne s'arrête pas là... Devant la difficulté de trouver des disquettes 3", les utilisateurs se tournent vers le 5" 1/4. La société TRAN annonce également un 5" 1/4 pour AMSTRAD : le projet est en cours de développement.

Si ces produits vous intéressent, n'hésitez pas à téléphoner au 94.21.19.68 afin d'obtenir plus de détails...



GENERAL est désormais le grand spécialiste parisien indépendant de la vidéo, du son et de l'informatique.

Amis clients, vous aimez l'efficacité : GENERAL est une entreprise efficace, à votre image.

Des preuves ?

- une politique de prix hyperbas, autorisés par un très important volume de vente, avec des frais volontairement réduits ;
- des informations claires sur les produits au moyen d'affiches et de catalogues, des démonstrateurs compétents ;
- un service après-vente avec atelier sur place ;
- volontairement, une seule adresse. Pas de succursales et autres franchises. GENERAL est un établissement sérieux, le patron est "aux fourneaux" pour que GENERAL soit une affaire qui marche ;
- un choix très vaste et bien présenté des différentes productions électroniques du moment ;
- un service crédit CETELEM qui donne les accords sur place par Minitel (possibilité de crédit total au dessus de 2000 F avec la première échéance trois mois après l'achat).

A qui vend GENERAL ?

- 1 Aux particuliers :** GENERAL est un magasin ouvert tous les jours de 9 h 45 à 13 heures et de 14 à 19 heures, sauf le dimanche, où tout le monde peut acheter.
- 2 Aux collectivités :** GENERAL vend aux collectivités, Comités d'Entreprise et groupements divers avec des conditions spéciales. Nous comptons parmi nos clients les plus grandes entreprises françaises et si vous êtes intéressés, contactez-nous (Mr COLLIN).
- 3 Par correspondance :** Paris n'est pas la France, mais les prix de Paris, du fait de la concurrence féroce qui y règne, sont bien souvent plus bas qu'en province, ce qui nous amène à réaliser beaucoup d'affaires avec nos amis de province.

Vous avez des questions à poser ? GENERAL tient à votre disposition, gratuitement, son service information : (1) 42.06.50.50, poste 40.

IMPRIMANTE OKIMATE 20



L'imprimante complète avec son logiciel sur cassette ou disquette pour AMSTRAD 464, 664, 128, et son câble de liaison Centronics

2 890 F

Imprimante couleur OKIMATE 20 pour AMSTRAD

Un nouvel outil universel pour votre AMSTRAD
L'OKIMATE 20 est la première imprimante personnelle dans sa gamme de prix à offrir une véritable impression couleur. Une tête d'impression à 24 éléments crée plus de 100 nuances d'une définition et d'une netteté exceptionnelles.

Cette imprimante permet l'impression de graphiques, de tableaux, d'illustrations originales et des transparents en acétate pour la rétroprojection. Vous pouvez même imprimer un transparent couleur et le réimprimer en noir et blanc avec diverses nuances de gris pour réaliser des photocopies.

Pour le traitement de texte, OKIMATE 20 imprime une copie de travail à raison de 80 CPS ou encore à 40 CPS s'il s'agit d'une sortie qualité courrier.

Les nouvelles polices de caractères OKIMATE — conçues professionnellement par composition numérique — offrent une grande souplesse. La version de base permet d'imprimer des caractères élargis, gras, fins et italiques, ainsi que des indices et des exposants demi-interligne, et de tracer un soulignement continu !

OKIMATE est dotée d'un tracteur intégré à largeur variable pour l'alimentation en papier continu et d'un système d'entraînement par friction pour le feuillet à feuille et les transparents en acétate.

CARACTERISTIQUES

Impression unidirectionnelle 80 cps
Impression qualité courrier 40 cps
80 colonnes avec caractères standard
132 caractères en impression comprimée
Tête d'impression longue durée à 24 éléments qui s'installe par simple enclenchement
Jeux de caractères européens
Double frappe, exposants, indices, italiques et soulignement

Graphiques haute résolution 144x144 points par pouce
Papier normal ou thermique, transparents en acétate
Entraînement du papier par friction ou par traction (support de rouleau de papier en option)
Cartouche de ruban longue durée "mains propres"
Ruban d'impression 120 K caractères
Tracteur à largeur variable
Caractères qualité courrier téléchargeable
Mémoire tampon 8K, tampons distincts d'impact et d'impression permettant réception-impression simultanées
Papier en rouleau
Papier à pliage accordéon
Feuille à feuille
Transparents en acétate.

Caractéristiques d'impression

Matrice de caractère (HxV), 18x9 qualité "listing".

Caractères par ligne :

— 132/137 car	17 cpp
— 96 car	12 cpp
— 80 car	10 cpp
— 66 car	8,5 cpp
— 48 car	6 cpp
— 40 car	5 cpp

Traitement de données : 18x9

Qualité courrier : 18x18

Exposant/indice : 9x7

Soulignement

Italiques - Inclines

Caractères européens

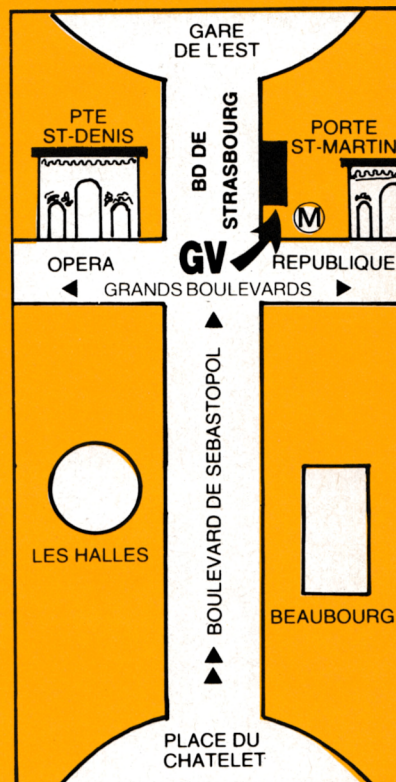
CQ téléchargeables 18x18

Graphiques

Graphiques haute résolution : 60 x 72 ppp
Tous points adressables : 72 x 72 ppp - 120 x 144 ppp
144 x 144 ppp.

Dimensions : 330 x 190 x 60 mm (LxIxH)

MAGASIN DE VENTE



10, bd de Strasbourg
75010 PARIS
Tél. (1) 42.06.50.50

GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

l'ordinateur familial Amstrad CPC 464

AMSTRAD CPC 464

l'ordinateur familial de pointe

Le CPC 464 est évidemment beaucoup plus qu'un système de jeux vidéos sophistiqué. Avec les graphiques haute résolution et son écran 80 colonnes ajouté à un système de conception d'écran performant, le CPC 464 est un micro-ordinateur pas cher qui fournit à l'utilisateur TOUT ce qui est nécessaire immédiatement avec des applications pour toute la famille, depuis les jeux jusqu'aux comptes et à la gestion de budget.

Les débutants n'ont rien à craindre avec l'ordinateur CPC 464 : il est fourni avec une cassette d'accueil pour s'habituer à l'ordinateur et ses capacités, et un manuel d'utilisation qui contient une section spéciale pour les novices et une introduction en profondeur sur l'essentiel de la machine et des logiciels spécifiques à ce micro-ordinateur.

Les utilisateurs avertis apprécieront vite les capacités de croissance du système : en particulier, l'interface d'imprimante incorporée ; le système de disquette économique qui comprend à la fois CP/M (et donne ainsi accès à plus de 3000 programmes courants) et le langage LOGO (célèbre aux Etats-Unis pour les programmes éducatifs et arrivant maintenant en France et en Angleterre) ; et le potentiel quasi universel d'un bus Z80 complet avec support pour des cartouches ROM.

Processeur Z80 : Le plus utilisé des microprocesseurs de l'informatique familiale ayant le catalogue de logiciels le plus étendu — d'autant plus que le CPC 464 offre CP/M comme système d'exploitation en option.

64K de RAM : Le CPC 464 possède 64K de mémoire vive, avec plus de 42K réellement utilisables grâce à la technique de superposition du ROM. La grande taille de cette mémoire vive RAM donne une indication de la sophistication et de la complexité possibles au stade de la programmation.

Graphics : Le CPC 464 comporte 3 modes d'écran différents, y compris 80 colonnes pour les textes, une palette de 27 couleurs et une résolution maximum de 640 x 200 pixels.

Clavier : un "vrai" clavier de 74 touches de couleurs de type "QWERTY", avec une touche d'entrée largement dimensionnée.



Les touches curseurs sont bien placées et il y a un pavé numérique pour la saisie rapide de données chiffrées.

Lecteur de cassettes incorporé : Cette mémoire de masse est disponible d'origine avec le lecteur intégré du CPC 464. Il permet de retrouver et de sauvegarder les programmes et les données sans avoir les inconvénients des autres systèmes où les réglages sont ardues et source d'erreur. La vitesse de sauvegarde est programmable entre 1K baud et 2K baud (grande vitesse) et la détermination de la vitesse est décidée par les logiciels.

Basic : Un Basic standard, écrit en Angleterre, est utilisé avec le CPC 464. Vous verrez qu'il est plus rapide et performant que les autres Basic que vous connaissez, avec plein de commandes pour les graphiques, le son et la gestion des entrées-sorties.

Jeu de caractères étendu : un jeu complet de caractères 8-bits comprenant des symboles et des éléments graphiques est accessible au clavier et avec la fonction CHR\$(n).

Touches programmables : jusqu'à 32 touches peuvent être définies par l'utilisateur du CPC 464, chacune pouvant avoir 32 caractères.

Fenêtres : on peut sélectionner un maximum de 8 fenêtres de texte, où il est possible d'écrire des caractères, ainsi qu'une fenêtre pour les graphiques.

Son : les capacités sonores du CPC 464 comprennent 3 voies de 7 octaves. Chacune des trois voies peut être ajustée en ton et en amplitude et elles sont transmises, à gauche, à droite et au centre, pour la prise de son stéréo. Le niveau sonore du haut parleur incorporé est variable et mixé en sortie.

Sortie d'imprimante : une sortie d'imprimante parallèle de type Centronics existe d'origine, le signal "Busy" étant utilisé comme signal de reconnaissance.

Possibilités d'extension : plusieurs cartes d'extension sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension des ROM : tous les ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire et il est possible d'ajouter jusqu'à 240 ROM de 16K chacun.

TARIF GENERAL CPC 464
avec écran monochrome

2690^F

A CREDIT CETELEM

590^F au comptant

+ 12 mensualités de 201,30^F

TEG : 24,35 % - Coût total du crédit
avec assurance : 315,60^F

TARIF GENERAL CPC 464
avec écran couleur

3990^F

A CREDIT CETELEM

790^F au comptant

+ 18 mensualités de 216,90^F

TEG : 24,35 % - Coût total du crédit
avec assurance : 704,20^F

LES CONDITIONS GENERAL

Garantie :

1 an, pièces et main d'œuvre

A tout acheteur d'un ensemble
CPC AMSTRAD
CADEAU !

4 LOGICIELS : DECATHLON +
BEACH HEAD + JET SET WILLY
+ SABRE WULF sur cassette ou disquette
+ 1 JOYSTICK QUICKSHOOT



En cas de rupture de stock sur les logiciels ci-dessus,
remplacement par ceux de notre choix.

AMSTRAD

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PROCESSEURS:

Z80A

64K de mémoire vive RAM (plus de 42K pour l'utilisateur)

32K de mémoire ROM avec BASIC et système d'exploitation résident

6845 contrôleur d'écran

GI processeur générateur de son AY-3 8912-3 voix, 7 octaves

8255 interface parallèle entrée-sortie pour le processeur de son GI

CARACTERISTIQUES D'AFFICHAGE:

	Normal	Mode Haute rés.	Multicol.
Nombre de	4 sur	2 sur	16 sur
de coul.	27	27	27
Points	200	200	200
Vertic.			

Points	320	640	160
Horiz.			
Nbre car.	40	80	20

CLAVIER:

74 Touches — type qwerty, pavé numérique, curseurs et curseur de copie, grande enter, shift, caps lock, tab, escape, delete, clear, control.

LECTEUR DE CASSETTE:

Vitesse d'enregistrement au choix — 1K baud ou 2K baud, vitesse de lecture déterminée par le logiciel. Verrouillage. Interruption de moteur contrôlée par le logiciel.

EXPANSIONS:

Lecteur de disquette compact avec CP/M et le langage LOGO.

Imprimante compatible Centronics

Manette(s) de jeux.

Extensions ROM

Extensions RAM jusqu'à 8160K.

PRISES EXTERNES:

Connecteurs PCB pour expansion multiple et parallèle Centronics.

Prise à 9 trous pour manette

Prise à 6 trous pour — RVB et sync

— vidéo composite
— luminance et sync

Prise 3,5mm pour son stéréo

Prise 5mm pour alimentation du CPC 464 (seulement à partir du moniteur)

DIMENSIONS (mm):

	larg.	haut.	prof.
Clavier	580	70	170
CTM640	375	340	365
GT64	305	315	335
Manette	90	170	100
Modulateur	120	70	170

POIDS (kg):

Clavier	2,4
CTM640	10,6
GT64	6,3
Manette	0,3
Modulateur	1,4

ALIMENTATION:

Système d'affichage: 240V AC 50Hz

(clavier et lecteur alimentés à partir de l'écran)

* CP/M est une marque déposée de Digital Research Inc. AMSTRAD et Amsoft sont des marques déposées de Amstrad Consumer Electronics PLC.

GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

l'ordinateur personnel Amstrad CPC 6128

Le CPC 6128 est impressionnant

Avec l'unité de disquette intégrée, le chargement et la sauvegarde des programmes est devenue 50 fois plus rapide qu'avec une cassette. L'efficacité est aussi améliorée. Il y a non seulement une grande fiabilité des données mais aussi la possibilité de vérifier le bon déroulement des sauvegardes. Des copies peuvent être effectuées en quelques secondes, ce qui prendrait 30 minutes avec un lecteur de cassettes. L'accès à un programme particulier est immédiat, avec une cassette vous devez parcourir toute la bande pour trouver le programme désiré. De plus, le 6128 est équipé du CP/M Plus, la dernière version du système le plus répandu pour les micro-ordinateurs 8 bits. Maintenant, sans rien ajouter, vous pouvez avoir accès à un bien plus grand nombre d'applications que sur cassette. Vous pouvez même utiliser des programmes dépassant la mémoire vive disponible. Le 6128 utilise le BASIC qui est la note dominante de tous nos ordinateurs, comme sur le CPC664, le Basic a été amélioré par l'inclusion du remplissage rapide d'une zone et le tracé de lignes en pointillés et vous permet aussi de lire le code de caractères affichés à l'écran ainsi que de contrôler les erreurs de lecture sur disquette et les conditions d'interruption.

LES GRAPHIQUES

Les programmes traitant de sons et de graphismes sont particulièrement bien fournis. Il existe trois modes d'écran offrant la couleur et la netteté exceptionnelle, les 16 couleurs choisies dans une palette de 27 sont idéales pour réaliser des jeux. Les autres modes offrent un écran texte de 40 colonnes avec 4 couleurs, idéal pour les applications éducatives et un écran texte de 80 colonnes avec 2 couleurs (parmi la palette de 27) pour les diagrammes de haute résolution et les histogrammes.

Avec un écran de 80 colonnes, le traitement de texte affiche les lignes comme elles seront imprimées.

LA MEMOIRE

Le CPC 6128 est fourni avec 128K de mémoire vive, avec plus de 41K de disponibles en Basic, quelque soit le mode d'affichage, ce qui permet l'utilisation de programmes sophistiqués.



Les 64K de RAM supplémentaires sont utiles pour certaines applications Basic qui font appel à des variables ou pour mémoriser des écrans entiers pour de rapides changements dans les jeux d'action.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES
Le clavier, classique de type QWERTY, avec pavé numérique et touches de déplacement.

Jeu de caractères étendu. Un jeu complet de caractères 8 bits comprenant des symboles et des éléments graphiques et un jeu complet de caractères internationaux sous CP/M Plus. Touches programmables. Toutes les touches sont redéfinissables par l'utilisateur, chacune pouvant avoir 120 caractères.

Fenêtres : 8 fenêtres de texte plus une fenêtre de graphisme. Son : 3 voix de 8 octaves. Chaque voix peut être ajustée en ton et en amplitude. Le niveau sonore du haut parleur incorporé varie. Port d'imprimante : imprimante parallèle 7 bits de type Centronics. Extensions : de nombreuses interfaces sont disponibles pour l'utilisation de certains logiciels.

Extension de la ROM. Toutes les routines de la ROM résident dans les 16K supérieurs de la mémoire. Il est possible d'ajouter 252 pages de 16K chacune.

LE CPC 6128 EST EXTENSIBLE

Alors que d'autres fabricants d'ordinateurs familiaux offrent des options d'accessoires supplémentaires, nous les avons inclus dans le CPC 6128.

L'unité de disquette et le moniteur, les deux éléments les plus importants, sont intégrés dans le 6128. Et nous avons ajouté les interfaces les plus utiles. Si l'expérience des jeux et des graphiques que vous avez, est basée sur un téléviseur classique, la couleur de notre moniteur vous enchante.

Nos produits additionnels en option sont tout aussi impressionnants. Vous pourrez améliorer vos jeux, révolutionner vos affaires et communiquer avec d'autres ordinateurs. Et tout cela pour un prix beaucoup plus compétitif que vous ne le pensez.

AMSOFT : le support des ordinateurs Amstrad

De la joie et de l'action, des couleurs formidables. Il existe déjà un choix de 3000 jeux disponibles, tous compatibles avec la famille AMSTRAD.

TARIF GENERAL CPC 6128
avec écran monochrome

4490^F

A CREDIT CETELEM

990^F au comptant

+ 18 mensualités de 237,30^F

TEG : 24,35 % - Coût total du crédit
avec assurance : 771,40^F

TARIF GENERAL CPC 6128
avec écran couleur

5990^F

A CREDIT CETELEM

1290^F au comptant

+ 30 mensualités de 214,10^F

TEG : 24,10 % - Coût total du crédit
avec assurance : 1723^F

LES CONDITIONS GENERAL

Garantie :

1 an, pièces et main d'œuvre

A tout acheteur d'un ensemble CPC AMSTRAD CADEAU !

4 LOGICIELS : DECATHLON +
BEACH HEAD + JET SET WILLY
+ SABRE WULF sur cassette ou disquette
+ 1 JOYSTICK QUICKSHOOT



En cas de rupture de stock sur les logiciels ci-dessus, remplacement par ceux de notre choix.

Caracteristiques Techniques du CPC6128

EXTENSIONS:

Lecteur de disquette compact, type FD 1.
Imprimante de type Centronics.
Manettes de jeux.
Différents périphériques dont les extensions ROM.

PRISES EXTERNES:

Connecteurs PCB pour expansions multiples et parallèles
Centronics.
Prise pour le 2^{ème} lecteur de disquette (avec le cordon DI-2)
Prise à 9 trous pour la manette
Prise à 6 trous pour RYD et sync, vidéo composite, luminance et sync.
Prise à 5 trous pour le lecteur de cassette (avec le cordon CL-1)
Prise 3,5 mm pour le stéréo
Prise 5 mm d'alimentation du lecteur de disquette (12V)
Prise 5 mm d'alimentation du CPC664 par le moniteur (5V)

DIMENSIONS (mm):			POIDS (Kg):		
	Largeur	Hauteur	Profondeur		
Clavier	520	48	170	Clavier	2,0
CTM644	375	340	365	CTM664	10,6
GT85	305	315	335	GT85	6,3
Manette	90	170	100	Manette	0,3
Modulateur	120	70	170	Modulateur	1,4

CP/M suppose l'utilisation d'un écran 80 colonnes. L'aptitude du CPC6128 à présenter un texte en format 80 colonnes est indispensable dans la majorité des applications sous CP/M.

ALIMENTATION:

Système d'alimentation de l'écran: 220V AC 50 Hz (clavier et lecteur de disquette alimentés à partir de l'écran)

PROCESSEURS:

280A	Processeur fonctionnant à 4 MHz
128K	d'octets en RAM répartis en 2 blocs mémoire (plus de 41K pour l'utilisateur en BASIC, plus de 61K en zone de programme transitoire TPA, disponibles sous CP/M Plus)
48K	de mémoire morte avec BASIC et système d'exploitation résidents.
6845	Contrôleur d'écran
AY-3-8912	Processeur générateur de son 3 voix, 8 octaves
8255	Interface parallèle entrée-sortie
7653	Contrôleur du lecteur de disquette

CARACTERISTIQUES D'AFFICHAGE:

Mode d'affichage	MODE 1	MODE 2	MODE 0
Nbre de couleurs	4 sur 27	2 sur 27	16 sur 27
Points verticaux	200	200	200
Points horizontaux	320	640	160
Caractères par ligne	40	80	20

CLAVIER:

74 touches, type QWERTY, pavé numérique, pavé curseur et de copie, grande touche ENTER, shift, CAPS LOCK, tape, escape, delete, clear et control.

MANIPULATION DE CASSETTES:

2 vitesses d'enregistrement au choix, 1K ou 2K baud, vitesse de lecture déterminée par le logiciel, verrouillage, interruption de moteur contrôlée par le logiciel.

Caractéristiques du lecteur de disquette:

Le lecteur de disquette est de format 3 pouces, conformément au standard Hitachi/Panasonic. Conçu pour un taux de séquence d'exécution de 12 ms et un temps fixe de 30 ms.
Le système est conçu pour un maximum de 2 lecteurs de disquette. L'interface dispose d'une extension ROM contenant les éléments spécifiques à la machine pour le CP/M 2.2 et Dr. LOGO.
Les disquettes trois pouces fonctionnent sur leurs 2 faces, chacune étant réutilisable grâce à un clip de protection amovible.

AMSDOS & CP/M PLUS

AMSDOS est un système d'exploitation sur disquettes adapté au langage Locomotive BASIC et à de nouvelles commandes permettant de tirer un profit maximum des fichiers sur disquette. AMSDOS permet aux programmes en BASIC d'accéder à un fichier sur cassette, en fait on utilise les mêmes commandes avec des noms conformes aux normes prévues pour CP/M et CP/M Plus. AMSDOS peut lire et écrire sur des fichiers CP/M et vice versa, car la structure de leurs fichiers est identique.
Le système d'exploitation CP/M Plus de Digital Research fourni avec le CPC6128, permet aux utilisateurs d'accéder aux logiciels écrits sous CP/M. Des caractéristiques propres au CPC6128 ont été ajoutées aux utilitaires habituels du CP/M Plus.

Organisation de la Disquette:

AMSDOS et CP/M Plus permettent tous deux 2 systèmes de mise en format différents.
Le format SYSTEME et le format DONNEES seulement.
La sélection du format se fait automatiquement sur l'accès à la disquette. Les deux formats utilisent la même structure mais la configuration de leur secteur est distincte.

Caractéristiques communes:

Simple face, double densité.
Taille de secteur de 512 octets.
40 pistes
Secteurs imbriqués 2:1.

Le format SYSTEME:

C'est le format le plus répandu puisque CP/M 2.2 et CP/M Plus ne peuvent être chargés qu'à partir d'une disquette format système. 2K sont utilisés pour le catalogue et 9K sont réservés pour le système. 9 secteurs par piste.
2 pistes réservées pour CP/M.
Capacité de la disquette formatée: 169K.

Le format DONNEES seulement:

On utilise toutes les pistes pour sauvegarder les données. 2K sont réservés au catalogue.
9 secteurs par piste.
Pas de piste réservée.
Capacité de stockage: 178K.
Le CPC6128 est compatible avec les programmes développés pour Amstrad sous CP/M 2.2 et il tourneront sous ce système d'exploitation.
CP/M Plus est équivalent à CP/M 3.0.
Le système de la disquette permet d'accéder à chaque face suivant la façon dont la disquette est introduite, aussi bien sous AMSDOS que sous CP/M Plus.
Veuillez noter que toutes les précautions ont été prises pour assurer la compatibilité avec les logiciels existants. Toutefois, certains logiciels font appel à des caractéristiques externes au CP/M, ce qui empêche le fonctionnement sur un CPC6128.
Les fichiers protégés sur cassette ne peuvent être copiés sur disquette, il convient de respecter les conditions de copyrights de tout logiciel lorsque l'on transfère des programmes de cassette à disquette. Dans le but de poursuivre notre politique de qualité de services et produits, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les composants de nos produits, de changer de constructeur, de source d'approvisionnement des matériaux techniques.

GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

Amstrad PCW 8256 ordinateur personnel traitement de texte

Un système de traitement de texte complet
Un ordinateur complet :



Le PCW 8256 Amstrad est un système complet avec un ordinateur incorporé individuel à disquettes, traitement de texte et imprimante.

écran à haute résolution;
lecteur de disquettes
intégré;
ordinateur 256 ko de
RAM;
imprimante intégrée avec
de nombreuses possibilités
d'impression de qualité
"courrier";
levier pour alimentation
automatique feuille à
feuille;

clavier AZERTY
82 touches;
CP/M+ avec GSX et
Dr Logo;
microprocesseurs
additionnels pour clavier et
contrôle de l'imprimante;
basic Mallard avec Jetsam;
possibilité d'extension;
possibilité de deuxième
unité de disquettes d'un
méga-octet.

Ordinateur personnel - traitement de texte.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:

Le PCW 8256 est un système de traitement de texte entièrement indépendant qui comprend une imprimante de haute qualité pour courrier et copies, un moniteur, un lecteur de disquettes, un ordinateur et un logiciel de traitement de texte personnalisé.

De plus, le PCW 8256 est fourni avec la toute dernière création de système informatique huit bits, le plus répandu dans le monde, le CP/M+ avec GSX. Le Basic Mallard étendu de Locomotive Software (comportant l'arithmétique à double précision et le gestionnaire de fichiers Jetsam) est fourni pour être utilisé sous CP/M+, ainsi que le langage éducatif Dr Logo.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

L'écran.

Un moniteur monochrome vert à haute résolution, de 90 colonnes et 32 lignes de texte, offrant une zone d'affichage de 40% supérieure à celle d'un écran standard 80 x 24.

Disquettes.

Des disquettes compactes de format trois pouces comportant les standards CP/M, bien implantées chez Amstrad, et qui offrent 180 ko de mémoire formatée disponibles sur chaque face. Une deuxième unité de disquettes peut être installée (1 M.O.).

Clavier et logiciel.

Le clavier de 82 touches, comportant plusieurs touches de fonction dédiées au logiciel de traitement de texte intégré. Le clavier est contrôlé par son propre microprocesseur et est relié à l'ordinateur et à l'écran par un simple cordon téléphonique. Le logiciel de traitement de texte permet la création de documents jusqu'à entière capacité de la disquette et donne la possibilité d'imprimer simultanément. Des caractéristiques telles que pagination, alignement automatique des paragraphes et réalignements, ainsi que des caractéristiques d'impression pour la coupure et l'insertion sont assurées.

La grande surface d'affichage comprend une liste de menus "fenêtres" auxquels on accède par des touches de fonction qui contrôlent les commandes principales d'édition et de format. Sous le contrôle CP/M, les logiciels sont très nombreux et peuvent être opérationnels en utilisant l'émulation de terminal VT 52 fournie avec le système d'unité d'affichage CP/M+.

Le système graphique GSX de Digital Research est fourni avec le PCW 8256 afin d'offrir une interface standard de logiciel pour des programmes graphiques. Dr Logo est également fourni et est compatible avec le Dr Logo du CPC 6128 et du CP/M2.2 Amstrad.

CPU et RAM.

Un microprocesseur Z80 A standard avec 256 ko de RAM. Environ 112 ko de cette mémoire sont réservés pour la disquette RAM afin d'accentuer la vitesse d'utilisation des programmes sous CP/M, en se servant des techniques de recouvrement. Au lieu d'aller chercher les informations ou les programmes sur une disquette, le système les trouve rapidement sur le disque RAM (mémoire virtuelle) et reste ainsi entièrement compatible avec le grand choix de logiciels sous CP/M.

Des microprocesseurs indépendants sont utilisés pour le contrôle de l'imprimante et du clavier.

Imprimante.

Le mécanisme de l'imprimante intégrée offre une impression de qualité "courrier" d'environ 20 caractères par seconde ou de qualité "copie" de 90 caractères par seconde. Les caractéristiques d'impression telles que: espacement, italiques, caractères gras, soulignement, exposant et indice sont assurées par le logiciel intégré.

Un tracteur est fourni pour l'alimentation en papier continu, ainsi qu'un système automatique d'alignement pour l'alimentation feuille à feuille.

Options.

Une interface série et Centronics parallèle RS 232 peut être installée si nécessaire.

CP/M+ est équivalent à CP/M 3.0.

On peut avoir accès aux deux faces d'une disquette CP/M+ Amstrad ou AmSDos par le contrôleur de disquette en retournant la disquette.

On note que toutes les précautions ont été prises pour assurer la compatibilité avec les logiciels CP/M existants. Cependant, certains logiciels sont appelés à des caractéristiques externes au CP/M, ce qui ne permet pas leur fonctionnement sur un PCW 8256.

Dans le but de poursuivre notre politique de qualité, nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les spécifications techniques de nos produits.

Le système de traitement de texte

Le PCW 8256 révolutionne la façon dont un futur utilisateur peut comparer, désormais, les prix entre un système de traitement de texte complet et une machine à écrire électrique.

Avec 256 ko de RAM, le lecteur de disquettes intégré au moniteur, le logiciel de traitement de texte Locoscript et la puissance de l'ordinateur sous CP/M+, Amstrad accélère encore la suppression des tâches routinières de bureau par l'informatique. Et ce, d'une façon complète, simple et efficace.

Déballiez; branchez; connectez le clavier et l'imprimante à l'écran; allumez; mettez le papier en place; introduisez la disquette dans le lecteur.

Vous êtes prêt à utiliser votre traitement de texte. Amstrad vient d'éliminer le premier mythe: celui de la difficulté de la mise en œuvre.

La simplicité du logiciel de traitement de texte du PCW 8256 le rend aussi facile à utiliser qu'une machine à écrire électrique; dès que vous en aurez assimilé les bases techniques, il vous sera possible de progresser en utilisant le logiciel de traitement de texte le plus sophistiqué disponible sur le marché.

Le clavier AZERTY du PCW 8256 de 82 touches est programmé pour être utilisé avec le logiciel Locoscript, ce qui en facilite considérablement les manipulations.

Les fenêtres de "menus" d'opérations sont appelées par des touches de fonction spéciales, ce qui évite d'avoir à retenir des codes compliqués pour des tâches aussi simples comme, par exemple, celle de déplacer le curseur en fin de ligne.

Locoscript vous propose toute une série de menus "fenêtres" d'opérations en langage simple qui vous aideront à créer le document que vous désirez, puis à l'imprimer.

Utilisez la "disquette RAM" pour mémoriser les informations tandis que vous créez votre document que vous sauvegardez en utilisant le lecteur de disquettes intégré; ainsi, vous pouvez le relire ou l'utiliser à votre gré, vous évitant ainsi de classer des montages de lettres; il vous suffira de ranger vos disquettes dans leurs boîtes. Chaque disquette représente une capacité d'environ 180 000 caractères; celle d'une page A4 est d'environ 1000 à 1500, donc une seule disquette peut stocker à peu près 150 pages aisément. Les disquettes sont protégées de la poussière par des boîtiers plastiques, vous permettant de les porter sans aucun risque dans votre poche.

Si vous devez envoyer de grandes quantités de lettres ou de documents identiques, il vous suffira de faire appel à un document modèle et de changer juste le nom et les informations spécifiques du client, ceci s'appliquant aussi bien à une simple lettre qu'à un contrat de cent pages.

Avec Locoscript, vous n'aurez à changer le nom qu'une seule fois; il se chargera, chaque fois qu'il sera nécessaire, de le remplacer tout au long du document, et les lignes seront reformatées automatiquement. Le logiciel de traitement de texte fourni a été spécialement écrit et possède toutes les caractéristiques et capacités qu'un système autonome de traitement de texte professionnel devrait comporter, tout en utilisant des procédures logiques et bien conçues, compréhensibles même par un profane en informatique.

TARIF GENERAL
pour le PCW 8256
avec son imprimante, son moniteur,
le Basic, le CP/M et le traitement
de texte

5990 F

Possibilité de leasing
AUTOBAIL sur 4 ans.

LES CONDITIONS GENERAL
garantie 1 an, pièces et main d'œuvre

Le logiciel de traitement de texte permet la création de documents jusqu'à entière capacité de la disquette et vous permet d'imprimer et d'éditer simultanément. Des caractéristiques telles que pagination, alignement automatique des paragraphes, ainsi que de nombreuses caractéristiques d'édition pour la coupure et l'insertion, sont fournies. L'écran affiche une série de menus "fenêtres" auxquels on fait appel en sélectionnant des touches de fonction qui contrôlent les commandes d'édition et de format de texte.

Il est essentiel que l'imprimante et le programme de traitement de texte collaborent étroitement afin de pouvoir supporter les nombreuses caractéristiques d'affichage telles que: exposants, indices, caractères gras, italiques, différents espacements et copies rapides.

La différence entre un système de traitement de texte et une machine à écrire est le contrôle par ordinateur de l'opération de traitement de texte. Certains constructeurs proposent des machines vous permettant différentes applications informatiques, d'autres proposent des machines dédiées au traitement de texte qui excluent leur utilisation en tant qu'ordinateur.

Amstrad vous fait gagner sur les deux tableaux: avec une imprimante intégrée assurant toutes les opérations que permet le logiciel, et un ordinateur de pointe très fonctionnel, tournant sous un système mondialement connu, le CP/M+, qui vous donne accès à plus de trois mille logiciels.

Avec l'aide du microprocesseur Z80 A fonctionnant à 4 MHz, le PCW 8256 surpasse en vitesse et performances un IBM PC ordinaire. Et si une disquette n'est pas suffisante, vous pouvez installer une deuxième unité d'un méga-octet afin d'augmenter la capacité de la mémoire dont vous aurez besoin pour vos mailings, ouvrages littéraires ou documents comptables. En outre, la copie de sauvegarde n'en sera que simplifiée.

Si le PCW 8256 propose un système de traitement de texte et des programmes sous CP/M pour votre "efficacité personnelle", ses qualités ne s'arrêtent pas là pour autant! Amstrad vous offre aussi l'accès au puissant basic Mallard de Locomotive Systems, Dr Logo de Digital Research et le GSX (Graphics System eXtension) pour vous permettre de mieux exploiter les possibilités de la micro-informatique et de l'expérimenter en écrivant des programmes qui nécessitent la souplesse d'adaptation du PCW 8256.

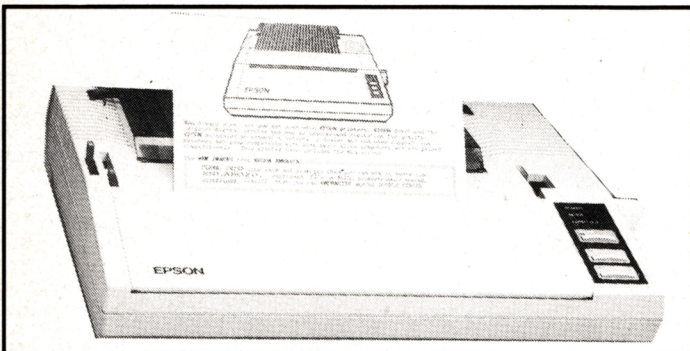
Clavier, ordinateur et moniteur monochrome conçus en Grande Bretagne et fabriqués en Corée.
Logiciels conçus en Angleterre et en France, fabriqués en Corée, en Grande-Bretagne et en France.

CP/M+, CP/M et Dr Logo sont des marques déposées de Digital Research Inc. IBM et IBM PC sont des marques déposées d'International Business Machines Inc.
Amstrad, Amsoft, AmSDos, CPC 464, CPC 664, CPC 6128 et PCW 8256 sont des marques déposées d'Amstrad.

GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

Imprimante Epson LX80



L'imprimante Epson LX-80 offre, à un prix abordable, une qualité d'impression et des fonctions évoluées dont on ne pouvait disposer jusqu'à présent que sur des imprimantes plus onéreuses.

Possibilités de l'imprimante LX-80

Outre les performances et la fiabilité que l'utilisateur est en droit d'attendre d'une imprimante Epson, la LX-80 offre :

- Un mode d'impression rapide pour les documents de travail
- Un mode d'impression de qualité quasi-courrier pour les documents destinés à la diffusion
- Des caractères définissables par l'utilisateur, lui permettant ainsi de créer et d'imprimer ses propres lettres ou symboles
- Un mode graphique à haute résolution pour la réalisation de graphiques, de diagrammes et d'illustrations
- Onze jeux de caractères internationaux
- Un dispositif facile de chargement du papier
- Un système de cartouche pour remplacer facilement et proprement le ruban

Sélection des modes d'impression

Les différents modes d'impression de la LX-80 vous offrent un grand choix de largeurs, d'épaisseurs et de styles de caractères. Vous pouvez activer ces modes de différentes façons selon vos besoins et les possibilités de votre logiciel. La méthode généralement utilisée consiste à placer des codes d'impression dans votre document, dans un langage de programmation tel que le BASIC ou en donnant des commandes d'impression qui font partie des instructions d'impression s'adressant au logiciel que vous utilisez.

Dans un grand nombre de cas, la fonction SelectType est la façon la plus simple de sélectionner les modes d'impression de la LX-80. Cette fonction modifie le rôle des trois commutateurs placés sur l'imprimante (ON LINE, FF et LF). Après avoir activé le mode SelectType, vous pouvez utiliser ces commutateurs pour choisir une ou plusieurs fonctions parmi les six proposées. Ces fonctions commandent cinq styles d'impression, la sixième étant un code de reinitialisation. Ce code fait revenir l'imprimante à son mode d'impression normale en pica à simple trappe.

La tête d'impression

La LX-80 possède une tête d'impression portant neuf aiguilles disposées verticalement. Chaque fois qu'une aiguille est déclenchée, elle vient frapper le ruban encre et l'appuie contre le papier pour produire un point d'environ 1/2ème de pouce (3/10 mm) de diamètre. La taille des points peut varier légèrement selon l'usage du ruban et le type de papier. Lorsque la tête se déplace horizontalement sur la page, les aiguilles sont déclenchées successivement selon différentes configurations, représentant des lettres, chiffres, symboles ou des dessins.

Par exemple, pour imprimer la lettre T majuscule en pica, la tête déclenche l'aiguille supérieure, se déplace de 1/10ème de pouce (4/10ème de mm), déclenche à nouveau l'aiguille supérieure, se déplace de 1/10ème de pouce, déclenche les 7 premières aiguilles à partir du haut, se déplace de 1/10ème de pouce, déclenche l'aiguille supérieure, se déplace de 1/10ème de pouce et déclenche une dernière fois l'aiguille supérieure pour terminer l'impression de la lettre. Tout cela se passe en 1/100ème de seconde.

Impression bidirectionnelle

Dans les explications du présent manuel, nous considérons que la tête d'impression de la LX-80 se déplace uniquement de la gauche vers la droite, de la même manière que sur une machine à écrire. Néanmoins, lors de l'impression en mode rapide, la LX-80 travaille en bidirectionnelle : la tête d'impression se déplace de la gauche vers la droite pour imprimer une ligne et ensuite de la droite vers la gauche pour imprimer la ligne suivante.

Toutes les fonctions de calcul pour l'impression bidirectionnelle sont réalisées par l'imprimante elle-même. Ainsi, tant que l'imprimante fonctionne normalement, vous n'avez pas à vous préoccuper de la manière dont l'imprimante effectue ces opérations internes.

Modification de pas

Outre le pica, qui correspond à 10 caractères par pouce, la LX-80 peut aussi imprimer en d'autres largeurs ou pas. Pour ce faire, elle réduit le déplacement de la tête d'impression entre deux déclenchements successifs des aiguilles. En mode élite par exemple, elle imprime 12 caractères par pouce et en mode condensée, elle en imprime un peu plus de 17. Ce faisant, l'imprimante ne modifie pas la configuration des aiguilles, mais réduit seulement les écarts horizontaux entre les points.

L'imprimante LX80 s'adapte parfaitement aux ordinateurs AMSTRAD. EPSON est certainement la marque la plus connue et la plus réputée en matière d'imprimantes. Par sa fiabilité légendaire, de même que par la qualité de sa frappe, elle représente le bon investissement pour celui qui sait voir à long terme. Elle est certes un peu plus chère que ses concurrentes mais en matière de mécanique d'imprimante, tout se paye et la qualité est au rendez-vous.

Mode NLQ (qualité quasi-courrier)

Les exemples précédents ont été réalisés en mode rapide, mais la LX-80 peut également imprimer en mode "courrier" ou NLQ, dont nous avons déjà donné des exemples dans les chapitres précédents.

Les lettres en mode NLQ sont formées de manière plus précise qu'en mode rapide, car elles sont composées d'un plus grand nombre de points. Ceci s'explique par deux différences entre l'impression rapide et le mode NLQ. Dans le mode NLQ, (1) la tête se déplace plus lentement, ce qui permet aux points de se recouvrir, (2) chaque caractère est imprimé par deux passages de la tête d'impression.

Pour améliorer encore la qualité des caractères NLQ, les deux passages de la tête d'impression s'effectuent dans le même sens, ce qui assure un alignement vertical précis des points.

Comme en mode NLQ, la tête d'impression passe deux fois pour chaque ligne et n'imprime que dans une seule direction, l'impression dans ce mode est bien entendu plus lente.

Grâce à ces deux modes, rapide et NLQ, la LX-80 vous permet de choisir entre l'impression rapide et l'impression de haute qualité. Vous pourrez par exemple imprimer vos documents de travail et vos brouillons de lettres en mode rapide et réserver le mode NLQ aux versions finales et aux documents destinés à la diffusion.

SelectType vous permet de passer sans difficulté du mode rapide au mode NLQ et inversement, mais vous pouvez aussi sélectionner et annuler le mode NLQ par une commande de programme ou à l'aide d'un sélecteur spécial situé à l'arrière de l'imprimante. La commande de programme est décrite au chapitre 5 et le fonctionnement du sélecteur (appelé interrupteur DIP) est expliqué dans l'annexe D.

Codes d'impression

Pour exploiter au maximum les nombreuses possibilités de la LX-80, vous pouvez utiliser un programme logiciel qui envoie les codes corrects à l'imprimante. Il existe également d'autres méthodes pour le faire. La diversité des programmes d'application et des systèmes informatiques avec lesquels la LX-80 est compatible nous empêche d'être aussi précis que nous l'aurions voulu dans ce chapitre. Les applications possibles sont tellement nombreuses et diverses que nous ne pouvons fournir des informations détaillées pour chacune d'elles.

TARIF GENERAL pour Epson LX80

3390F

A CREDIT CETELEM
990 F au comptant
+ 12 mensualités de 230 F

TEG : 24,35 % - Coût total du crédit
avec assurance : 360 F

CONDITIONS GENERAL

Garantie : 1 an, pièces et
main d'œuvre

**CADEAU : un deuxième ruban
d'imprimante**

Caractéristiques techniques

Impression

Méthode d'impression	Impression matricielle à impact
Vitesse d'impression	100 caractères par seconde (impression en pica)
Vitesse d'avance du papier	Environ 150 ms/ligne (à 1/2ème de pouce par ligne) Environ 100 ms/ligne (pendant l'avance continue du papier)
Sens de l'impression	Bidirectionnel, gère par la logique Unidirectionnel (de la gauche vers la droite) en mode graphique
Jeu de caractères	96 caractères romains 96 caractères italiques 32 caractères internationaux 32 caractères internationaux itali-ques 32 caractères graphiques 96 caractères NLQ (qualité quasi-courrier) 32 caractères internationaux NLQ (qualité quasi-courrier)

Imprimante

Ruban	Ruban cassette, encre noire
MCBF	3 millions de lignes (ne concerne pas la durée de vie de la tête d'impression)
Durée de vie de la tête	100 millions de caractères d'impression

Papier

	Largeur du papier	Entraînement du papier
Papier à perforations	4 à 10"	Entraîner à picots en option
Feuille à feuille	Max. 8,5"	Par friction
Nombre d'exemplaires	Un original plus une copie; l'épaisseur maximum ne peut excéder 0,005"	

IMPRIMANTE CENTRONICS GLP 3101

A mesure que les ordinateurs personnels à usage familial ou de petites entreprises deviennent des éléments indispensables de la vie moderne, il se crée une demande toujours plus grande pour des imprimantes compactes, légères, de haute qualité mais de prix raisonnable. L'imprimante CENTRONICS GLP 3101 a justement été conçue pour fonctionner avec des ordinateurs personnels. Elle offre des caractéristiques que l'on ne trouve pas toujours sur les autres imprimantes du même ordre de prix, telles qu'une tête d'impression à matrice de 9 aiguilles, de très petite taille et garantie pour une longue durée de vie, impression à recherche logique bidirectionnelle pour textes et unidirectionnelle pour graphiques, à 50 caractères par seconde et un fonctionnement plus silencieux. Elle présente également un choix recherché de différents types de caractères tels que ASCII 96, caractères graphiques et caractères internationaux. Elle imprime le papier feuille à feuille, mais peut aussi imprimer le papier à pliage paravert et le papier en rouleau, grâce à son dispositif d'alimentation automatique en option. Pour plus de maniabilité, son panneau de commande avec touches de mise en marche et d'arrêt (ON/OFF), de connexion (ON LINE), d'alimentation par ligne (LF) et indicateurs de mise sous tension (POWER) et d'er-

reur (ERROR) se trouve placé à l'avant de l'imprimante. Fabriquée et essayée selon des normes très sévères, le CENTRONICS GLP 3101 est une unité de grande fiabilité qui offrira de bons et loyaux services.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Méthode d'impression : matrice de points à impact - Tête d'impression : 9 aiguilles - Vitesse d'impression : 50 cps - Direction d'impression : à recherche logique bidirectionnelle pour caractères standards, élargis, condensés ou gras ; unidirectionnelle pour indices supérieurs et inférieurs, profil binaire et caractères graphiques - Nombre de copies : original plus 2 copies - Jeux de caractères : 96 caractères ASCII ; 48 caractères européens ; 16 caractères grecques ; 48 caractères graphiques ; 16 symboles mathématiques et autres ; 5 symboles - Vitesse : 250 m/s à pas d'interligne de 1/6", 4 lignes/s en continu (FF) - Caractères par ligne : normal, 80 car/ligne (10 cpi) ; élargis, 40 car/ligne (5 cpi) ; condensés, 132 car/ligne (17 cpi) ; condensés élargis, 66 car/ligne (8,5 cpi) - Mode alimentation papier : par friction ; par picots (option) - Type et largeurs de papier : feuille à feuille (A4) 201,8mm ; Lettre 216mm ; Pliage paravert (option) 101,6mm à 254mm ; Rouleau (option) 210,8mm ou 216mm - Ruban : largeur 8mm ; longueur 10m ; type : en tissus, continu ou cas-



sète, couleur, noir - Dimensions : 333(L) x 190(P) x 70(H) mm - Poids : 3 kg - Température : 5°C à 35°C - Humidité : 20 à 80% - Niveau bruit : moins de 60dB en fonctionnement - Alimentation : 117, 220 ou 240 V - Consommation : 30 VA - Interface standard parallèle 8 bits - Fonctions diverses : détection positionnement, détection fin de papier, auto-impression, mise en réserve hexadécimale.

1995F

GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

MODEM DIGITELEC DTL 2000

UTILISATION

Le DTL 2000 est un véritable système de communications qui vous permettra non seulement d'échanger des données et des programmes avec un autre micro-ordinateur et de vous raccorder à l'un des nombreux réseaux de services télé-informatiques, mais aussi d'utiliser votre ligne téléphonique en association avec votre ordinateur à des fins domestiques telles que la télécommande par téléphone ou la messagerie électronique privée.

Mais, voyons tout de suite plus en détail quels sont les éléments constitutifs de votre DTL 2000.

A l'avant, sept voyants lumineux vous renseigneront en permanence sur le déroulement de vos communications :

- MARCHE indique que le modem est sous tension.
- CONNEXION indique qu'il est en ligne.
- PRET A EMETTRE signifie que la porteuse d'émission est modulée par le DTL 2000.



S'il y a en même temps connexion, la porteuse est effectivement émise sur la ligne.

- DETECTION indique que l'on reçoit la porteuse d'un autre modem.
- RECEPTION et EMISSION visualisent les données transmises dans les deux sens.

- TEST, enfin, est un voyant dont la signification varie suivant la carte utilisée. Dans le cas de la carte DTL V 23 ou de la carte DTL PLUS, il indique que l'on est en mode V 23 symétrique

TARIF GENERAL
pour DTL 2000 V 23

1490^F

TARIF GENERAL
pour DTL 2000 PLUS
(MODULATION V 21 et 23)

1990^F

Imprimante AMSTRAD DMP 2000



DMP 2000 AMSTRAD, IMPRIMANTE MATRICIELLE

La DMP 2000 est un succès de plus dans la gamme des produits de haute qualité et peu coûteux d'AMSTRAD.

Elle allie l'adaptabilité d'un jeu d'instruction de logiciel standard à la compétence technique d'AMSTRAD et à un prix exceptionnel.

On peut utiliser l'alimentation feuille à feuille ou en continu et le traceur ingénieux facilite l'insertion et l'alignement du rouleau d'entraînement du papier. La vitesse d'impression est de plus de 100 caractères par seconde.

Le choix étendu des tailles et des styles de caractères ainsi qu'un jeu complet de caractères ASCII et internationaux vous aideront à solver vos problèmes d'impression. De plus, la réalisation de graphiques adressables au niveau du point et des codes de fonctions compatibles avec Epson standard, permettront à la DMP 2000 de fonctionner directement avec la plupart des logiciels, y compris les programmes de traitement de texte, les graphiques, les vidages d'écran, etc.

La DMP 2000 fonctionne avec tous les ordinateurs AMSTRAD (ou autres) qui possèdent une interface parallèle Centronics standard incorporée.

Cette imprimante constitue un excellent complément pour les ordinateurs AMSTRAD de la gamme CPC. Très complète et très performante, elle nous apparaît également robuste et bien construite. Par rapport à des marques très spécialisées dans les imprimantes, telles Epson ou Centronics, il est certain qu'elle fait largement le poids. Nous ne connaissons pas son fabricant d'origine, mais nous savons qu'elle est fabriquée à Hong-Kong alors que ses rivales sont d'origine japonaise.

TARIF GENERAL
IMPRIMANTE DMP 2000

2290^F

A CREDIT CETELEM

490 F au comptant +
9 mensualités de 223,40 F

TEG : 24,35 % - Coût total du
crédit avec assurance : 210,60^F

LES CONDITIONS GENERAL

Garantie 1 an
pièces et main d'œuvre

CADEAU !!!
1 RAME (500 feuilles)
papier paravent 70 g

AMSTRAD DD1
avec son alimentation
et son interface

1995^F

A crédit (CETEM)
395^F au comptant
+ 6 mensualités de 289,30^F
avec assurance

Coût total du crédit avec assurance : 135,80^F
TEG 24,35 %

AMSTRAD FD2
2^e unité sans
interface contrôleur

1590^F

Tout utilisateur du CPC 464 digne de ce titre comprend parfaitement pourquoi les lecteurs de disquettes s'imposent de plus en plus sur le

marché. Bien sûr, les cassettes suffisent aux jeux d'ordinateur. Seulement, lorsque l'on aborde la programmation ou les programmes plus sérieux, l'accès direct offre des possibilités inégalées. Cependant, vous ne pouvez vous contenter de brancher un lecteur de disquettes sur un ordinateur : vous devez disposer en outre d'un logiciel adapté afin de tirer le plus grand profit de cette capacité de vitesse et de rangement nettement accrue.

Le DDI-1 d'AMSTRAD comporte une série complète d'extensions sur le Basic permettant à la disquette de fonctionner avec des fiches conçues au départ pour une cassette. Le logiciel s'occupe de l'ensemble de la gestion du fichier : les fiches du CP/M peuvent ainsi cohabiter avec les fiches AMSDOS. Et qui plus est, l'AMSDOS et le CP/M sont en mesure de partager leurs fiches de données.

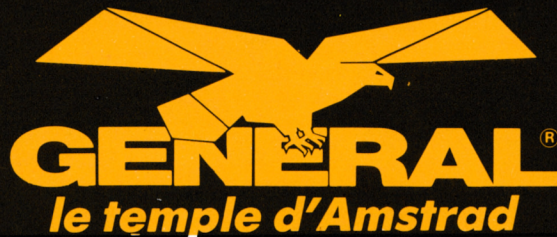
Le DDI-1 est fourni avec tout son dispositif d'alimentation courant et un segment de branchement des com-

mandes placé pour plus de sécurité sur le canal de l'interface de la disquette à l'arrière du CPC464. On peut également brancher une seconde unité de lecteur de disquettes (AMSTRAD FDI) afin de doubler la capacité de la disquette et de simplifier la copie des fiches et l'exécution de disques de sécurité. Un deuxième interface n'est pas nécessaire.

DIMENSIONS :

Lecteur de cassettes :
Taille : 75(H) x 105(W) x 280(D) mm
Poids : 1,6 kg
Voltage : 240V AC 50 Hz.
Interface :
Taille : 75(H) x 165(W) x 35(D) mm
Poids : 0,2 kg.





JEUX ET LOGICIELS POUR AMSTRAD

GENERAL présente le plus important rayon de logiciels AMSTRAD en France. Venez et vous serez édifié, ou si vous habitez la province, remplissez un bon de commande.

Tous nos logiciels sont garantis. En cas de défectuosité, nous effectuons l'échange pur et simple, dans la période d'un mois après l'achat.

Pour l'achat de **12 logiciels**, le **treizième est CADEAU**. Offre valable 1 an. Gardez vos factures.

Notre connaissance dans le domaine des jeux et utilitaires est assez vaste. N'hésitez pas à nous contacter pour information.

Nous nous efforçons de vendre au meilleur prix. Si vous trouvez moins cher ailleurs, faites-le nous savoir immédiatement. Nous nous alignons toujours sur le prix le plus bas.

1 - 1815 Cassette : **159 F** Disquette : **239 F**
Wargame français, très élaboré, est fondé sur les campagnes de Napoléon où il fait intervenir l'artillerie, la cavalerie, l'infanterie, etc... Ce logiciel est facile d'utilisation et il permet en plus de programmer son terrain de manœuvre et de le sauvegarder.

2 - BOXING Cassette : **139 F** Disquette : **195 F**
Jeux de simulation de boxe. Vous vous battez contre les champions de boxe, à armes égales. De quoi satisfaire pas mal de fantasmes. Le graphisme est excellent et l'animation très prenante. Très facile à utiliser par les débutants.

3 - 3D-FIGHT Cassette : **160 F** Disquette : **260 F**
3D pour 3 dimensions. Bataille de l'espace en relief qui vous emmène aux confins de la galaxie. Il faut combattre les vaisseaux kamikaze, les toupies et autres météorites afin de détruire la base ennemie. Un jeu très classique.

4 - 3D GRAND PRIX Disquette : **195 F** Cassette : **149 F**
Le meilleur des jeux de simulation de courses de voitures à ce jour. Vous êtes au volant et vous voyez vos roues tourner et vos compteurs s'animer. Le graphisme est magnifique et plairait sûrement à Alain Prost. 9 circuits à courir.

5 - ABSURDITY Cassette : **159 F** Disquette : **230 F**
Le sida. Cobra, toujours à la mode, Cassetfait soigner un ami atteint de cette maladie. Vous êtes réduit à l'état microscopique et vous devez pénétrer dans son corps, puis dans un ordinateur assez fascinant, pour les amateurs d'insolite.

6 - UNE AFFAIRE EN OR Cassette : **139 F**
Vous voilà le patron de l'APPLE COMPANY qui fabrique des compotes. C'est un jeu de simulation économique qui peut se jouer à quatre joueurs. Le graphisme est très bon.

7 - AIRWOLF Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Vous pilotez un super hélicoptère. Le bruitage, le graphisme et l'animation sont surprenants. Ce logiciel reprend l'histoire d'une série Tv très populaire outre-manche.

8 - ALIEN 8 Cassette : **149 F**
Pour ceux qui ont vu le film ALIEN. Vous vous identifiez à un robot dans le vaisseau spatial qui va connaître diverses mésaventures. Superbe graphisme et bonne animation.

9 - ALIEN RELIEF
Ce jeu est fourni avec lunettes stéréoscopiques. C'est une bataille de l'espace en relief dont l'effet est grandiose.

10 - AMELIE MINUIT Cassette : **159 F** Disquette : **240 F**
Amélie, c'est la secrétaire qui cherche un dossier dans un grand building de bureaux et, malheureusement, elle n'a qu'une heure pour le trouver, et sortir de l'immeuble, car à minuit, l'électricité est coupée. Une course contre la montre haletante.

11 - AMSTRAD DAMES Cassette : **139 F** Disquette : **220 F**
Super jeu de dames, écrit en langage machine. 7 niveaux de difficulté. Très rapide. Se battre contre l'Amstrad est très difficile. Il faut être un joueur très confirmé pour gagner.

12 - AMSTRAD PAINT Cassette : **159 F**
Logiciel de dessin, vous pouvez tracer des figures géométriques, des cercles et vous êtes muni d'une importante palette de couleur. Logiciel facile à utiliser par les débutants.

13 - AMSTRAL Cassette : **129 F**
Vous donnez votre jour et votre lieu de naissance et votre ordinateur vous donne votre thème astral, puis vous fournit un graphique très précis, puis vous donne l'interprétation de votre thème. Très bien fait, pour ceux qui ont une imprimante.

14 - ANDROID 2 Cassette : **149 F**
Bataille du futur, où vous devez combattre les androïdes qui vous empêchent de regagner votre vaisseau spatial posé sur la planète des androïdes. Bon graphisme et animation réussie. Un classique du genre.

15 - AQUAD Cassette : **129 F**
Jeu de labyrinthe très connu. Un super PAC MAN sous-marin où vous êtes un poisson qui avale du plancton et doit se défendre contre des ennemis de toutes sortes. Le dessin du labyrinthe se modifie constamment. Très bien fait.

16 - ANIMAL, VEGETAL, MINERAL Cassette : **99 F**
Jeu éducatif qui concerne les petits enfants de 4 à 7 ans. Apprend à reconnaître les animaux et les plantes principalement en posant des questions. Un des logiciels éducatifs les plus demandés.

17 - L'ARDOISE MAGIQUE Cassette : **99 F**
Logiciel éducatif pour les jeunes enfants de 3 à 6 ans. Apprend à dessiner les lettres et les chiffres à l'aide d'un crayon magique, en l'occurrence le joystick ou le clavier.

18 - ARGO NAVIS Cassette : **149 F**
Un super jeu d'arcade où vous devez pénétrer dans un vaisseau spatial, le détruire et fuir avec de nombreux ennemis à vos trousses. Succès garanti pour les amateurs du genre.

19 - ATLANTIS Cassette : **169 F** Disquette : **220 F**
Vous partez à la recherche de l'Atlantide. Ce jeu d'aventure graphique et sous-marin vous permettra de connaître la gloire et la richesse ou la mort selon que vous réussirez ou non à déjouer les pièges ennemis.

20 - ATTRAPE MOTS Cassette : **139 F**
Logiciel éducatif qui est un genre de mots croisés. Vous devez trouver le mot en fonction des indications qui vous sont données. 3 niveaux de difficulté, de 7 à 12 ans.

21 - 3D MEGACODE Cassette : **169 F** Disquette : **240 F**
Utilitaire de Basic tendu comprenant l'instruction principale Cass, instruction cassettes, Aide, instruction d'aide à la programmation, 3D, instruction graphique en relief, Graph pour le dessin, Hor pour l'heure, et Diverse pour copie et bruit...

22 - AMLETTRES Cassette : **149 F**

23 - AMS ASM Cassette : **290 F** Disquette : **350 F**
L'éditeur micro assembleur le plus vendu. Il vous permet comme tout assembleur de transformer vos programmes machines en codes objets compréhensibles par l'AMSTRAD.

24 - AMSWORD Cassette : **245 F**
Le traitement de texte français d'AMSOFT. D'un usage facile, cependant très complet et devrait vous permettre sans difficulté de traiter la plupart de vos problèmes d'écriture.

25 - AUTOFORMATION A L'ASSEMBLEUR Cassette : **195 F** Disquette : **295 F**
Ce logiciel est fourni avec un livre très complet. Sur ce livre, vous apprenez la programmation du Z80, du Dr WATSON et le logiciel comprend les étiquettes, les directives d'assemblage, le chargement et la copie.

26 - BALLE DE MATCH Cassette : **169 F**
Jeu de simulation sportive du tennis en 3D. Vous pouvez jouer contre un adversaire ou contre la machine. 3 niveaux de difficulté. Vous pouvez régler la force et la direction de la balle. Très bien fait.

27 - BANK Cassette : **149 F** Disquette : **220 F**
Logiciel utilitaire de gestion bancaire. Il vous permet de débiter et de créditer automatiquement vos comptes et il tient la balance. Vous pouvez visualiser vos opérations sur imprimante. Utile pour les commerçants.

28 - LA BATAILLE D'ANGLETERRE Cassette : **149 F**
Jeu de simulation de type Wargame. Vous organisez la bataille contre les bombardiers. Nombreux combats aériens et tableaux très variés. Logiciel d'excellente qualité graphique.

29 - BATTLE FOR MIDWAY Disquette : **195 F** Cassette : **159 F**
Jeu de simulation type Wargame. Vous attaquez la base japonaise de Midway à l'aide d'avions et de bateaux de débarquement. Vous descendez des avions, coulez des sous-marins, détruisez des bases ennemies. Le wargame le plus vendu.

30 - BEACH HEAD Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeude simulation, moitié wargame, moitié arcade, du même style que Battle for Midway. Graphisme superbe. Vous débarquez sur une île et vous attaquez la forteresse de Kuhn-Lin. Terrifiant.

31 - BIORYTHMES Cassette : **149 F** Disquette : **240 F**
Logiciel qui calcule vos courbes de biorythmes. Adaptez ainsi vos efforts en fonction de votre courbe propre, qui est définie par votre date de naissance. Permet de connaître à l'avance vos courbes. Très utile.

32 - BOUNTY BOB STRIKES BACK Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade de type Roland. Vous devez sauvegarder une mine attaquée par Yukon et ses mutants qui se multiplient à l'infini. Jeu très éprouvant mais que de plaisir à détruire les mutants.



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

34 - BRUCE LEE Cassette : **169 F** Disquette : **229 F**
Jeu d'aventure très connu sur Commodore et enfin adapté à AMSTRAD. Vous devenez le maître des arts martiaux. Bruce Lee et vous pénétrez dans la forteresse du méchant Wizard. Si vous le tuez, vous devenez invincible et immortel.

35 - BUDGET FAMILIAL Cassette : **195 F** Disquette : **275 F**
Ce logiciel utilitaire est destiné à la famille. Il vous permettra de tenir un livre des écritures, avec vos rentrées et vos sorties d'argent ainsi qu'un journal de banque. Les écritures sont conservées et peuvent être mensualisées ou annualisées.

36 - BUGS BUSTER Cassette : **149 F**
Jeu insolite qui consiste à détruire les Bugs qui grignotent vos programmes et leur musique. Vous pénétrez dans le circuit imprimé de l'Amstrad et vous vous dépêchez afin de sauver votre programme.

37 - CALC DISK Cassette : **169 F** Disquette : **220 F**
Feuille de calcul du type Tableur comportant 26 colonnes sur 30 rangées. Vous pouvez ressortir vos opérations sur imprimante.

38 - CAMELEMATHS Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Le super jeu pour apprendre les maths à partir de 6 ans. Vous attrapez les chiffres papillonnés avec un caméléon. Idéal pour apprendre les additions, les soustractions et les multiplications.

39 - CAMELEMOTS Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu éducatif à partir de 6 ans pour apprendre l'alphabet, la composition des mots, jouer au pendu et compter les points. C'est le jeu d'adresse le plus performant dans les éducatifs.

40 - GRAPHMAX Disquette : **295 F**
Logiciel de création graphique de type professionnel. Il permet de dessiner, de faire des perspectives et de colorier de objets dessinés. Bien fait, il est fourni avec une documentation complète et des calques.

41 - CARA Cassette : **149 F**
Logiciel éducatif pour apprendre le calcul aux enfants du cours élémentaire à la sixième. 9 niveaux de difficulté en fonction du nombre de calculs, du temps de calcul et d'un nombre de chiffres.

42 - CHALLENGER Cassette : **160 F** Disquette : **220 F**
Jeu de type Reversi. 12 niveaux de difficulté. Idéal pour les forts en maths. L'algorithme est, paraît-il, directement issu des concepts de l'intelligence artificielle.

43 - CHEOPS Cassette : **149 F**
Jeu d'aventure dans les pyramides. Vous devez faire fortune et sortir du labyrinthe de 300 pièces. Pour cela, vous devez déchiffrer les hiéroglyphes et trouvez les passages secrets.

44 - CHILLER Cassette : **89 F**
Jeu d'aventure dans la nuit. Votre fiancée est prisonnière dans une maison hantée. Vous devez la délivrer mais dans la nuit, votre voiture s'arrête. Frissons garantis.

45 - CHIROLOGIE Cassette : **169 F**
Jeu d'étude des signes de la main. Une fois mesurées vos lignes, vous les affichez sur l'écran et l'ordinateur vous donne vos traits de caractère correspondants.

46 - COBRA Cassette : **129 F**
C'est le jeu d'arcade par excellence. C'est un serpent dont la queue s'allonge indéfiniment. Vous pouvez y jouer au joystick ou au clavier.

47 - COBRA PINBALL Cassette : **140 F** Disquette : **230 F**
Jeu de flipper. Il comprend les extraballes, la loterie, les couloirs de remontée, les couloirs latéraux, les bumpers, les cibles, etc... et surtout le fameux TILT. Vous pouvez pratiquer les fourchettes et les amortis.

48 - CODE DE LA ROUTE Cassette : **149 F**
Ce jeu vous initie aux panneaux du code de la route avec questions et réponses. Idéal pour les enfants et les parents qui veulent réviser leur code.

49 - CODENAME MAT Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Jeu d'aventure graphique très connu. Sans doute avec le jeu d'échec le logiciel le plus vendu pour AMSTRAD. Vous êtes dans un vaisseau spatial et vous voyagez dans la galaxie. 50 tableaux.

50 - COLORIC Cassette : **139 F**
Jeu d'arcade qui consiste à adapter des couleurs entre elles, remplir des cases, assembler un puzzle. Ce jeu nécessite de la rapidité et des réflexes. Très amusant.

51 - COMBAT LINX Cassette : **149 F**
Magnifique simulateur d'hélicoptère établi avec le concours de Westland. Tir au canon, à la mitrailleuse, atterrissage, décollage, suivi du relief en 3 dimensions, carte de la baïe. Un modèle du genre.

52 - COMPILATEUR INTEGRAL
Ce compilateur Basic permet de corriger une instruction sans interrompre la compilation. C'est le premier programme pour AMSTRAD pouvant compiler un basic standard sans nécessiter un langage spécifique.

53 - COMPILATION Disquette : **195 F**
Jet Set Willy, Final Frontier, Manic Miner, Binky et Karl Treasure sur la même disquette. Rien que d'excellents logiciels pour un prix particulièrement compétitif.

54 - COURSE A LA BOUSSOLE Cassette : **99 F**
Logiciel éducatif pour les enfants de 7 à 13 ans. Permet de comprendre la notion des coordonnées et l'utilisation de la boussole.

55 - COURT CENTRAL Cassette : **99 F** Disquette : **150 F**
Jeu de tennis conforme aux réglementations de la Fédération Internationale de Tennis. Plusieurs niveaux de difficulté, permet de jouer contre un adversaire, contre la machine ou de laisser la machine jouer seule contre un adversaire géré également par la machine.

56 - CP GRAPH Cassette : **150 F** Disquette : **245 F**
Logiciel graphique qui suite à Multigestion et qui permet de visualiser sous forme graphique d'histogrammes, de camemberts ou d'échelles les données chiffrées. Très rapide et très bien conçu.

57 - CPC TURBO Cassette : **185 F**
Logiciel pour animer votre écran qui permet les scrollings, l'écriture dilatée, le tracé de cercles, le remplissage des volumes et les trucages de l'écran. Très utile pour les programmeurs.

58 - CLUB BERT Cassette : **99 F**
Logiciel de type Pacman en relief. Il consiste à accumuler des cubes aux couleurs identiques. Ce logiciel nécessite de l'adresse et de la rapidité. Pour les amateurs du genre.

59 - CYRUS II Cassette : **149 F** Disquette : **195 F**
Fabuleux jeu d'échecs à 12 niveaux. permet aussi bien au débutant qu'au champion de s'exprimer. Rapide, il permet deux représentations du graphique, en perspective ou à plat.

60 - DACTYLOGRAPHIE PITMAN Cassette : **149 F**
La méthode Pitman vous apprend la dactylographie. Elle s'adresse aussi bien aux débutants qu'à ceux qui ont besoin d'un peu d'entraînement. La meilleure méthode pour apprendre vite et bien.

61 - DAMS Cassette : **295 F** Disquette : **395 F**
Logiciel utilitaire de type assembleur/désassembleur. Il comprend également un moniteur et permet de faire des programmes en langage machine. Les 3 modules sont co-résidents en mémoire, ce qui facilite leur utilisation.

62 - DAMBUSTER
Jeu de simulation de pilotage et combat aérien. Vous pilotez un bombardier Lancaster et vous vous dirigez sur l'Allemagne. Excellent graphisme et animation.

63 - DAO Cassette : **130 F**
Dessin assisté par ordinateur. Ce logiciel génère des fonctions graphiques qui vous permettent de dessiner sur votre écran. Vous sauvegardez ensuite les dessins que vous pourrez réintroduire dans vos programmes.

64 - DARK STAR Cassette : **149 F**
Jeu d'arcade très connu. La galaxie est partagée en 12 secteurs sous la domination de Cord Evil. Vous devez libérer les planètes.

65 - DATAFILE II F Disquette : **295 F**
Gestion de fichier et base de données. Ce logiciel est conçu pour fonctionner avec un maximum de facilité. Les dimensions du fichier sont variables et l'on peut établir 930 fiches maximum avec 30 caractères par fiche.

66 - DATAMAT Disquette : **450 F**
Gestion de fichier professionnel, DATAMAT permet de créer, de modifier, de rechercher, calculer, annuler, trier et imprimer jusqu'à 4000 fiches. Il est utilisable en français et permet de travailler en 80 colonnes. Il permet également la recherche multi critères et le tri des fiches.

67 - DEFENDOR DIE Cassette : **120 F**
Le grand classique des batailles de l'espace. Les humanoïdes sont attaqués par leurs ennemis venus de toute part. Il faut les défendre. Jeu rapide et excellente animation.

68 - THE DEVIL CROWN Cassette : **139 F** Disquette : **195 F**
Logiciel d'aventure graphique. Vous devez trouver un trésor dans un bateau pirate coulé. Malheureusement, les requins et autres ennemis veillent... Espérons que vous ne manquerez pas d'oxygène.

69 - DEVPACK ASSEMBLER Cassette : **295 F**
Programme de chez AMSTRAD, Devpack est un assembleur/désassembleur/moniteur qui vous permettra de programmer en langage machine.

70 - LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE Cassette : **169 F**
Jeu d'aventure. Vous débarquez sur une île déserte, pleine de pièges. Des monstres ne vous laissent pas en paix. Pour vous enfuir, une seule solution, l'hélicoptère. Réussirez-vous ? Excellent graphisme.

71 - EDUCATIVE I Disquette : **220 F**
Ce logiciel regroupe les éducatifs MEMORAM, AMSTERN 1, PLURIEL, NOMBRES et DICO.

72 - EDUCATIVE II Disquette : **220 F**
Regroupe les éducatifs MATHASARD, HISTO-QUIZZ et ORTHOREPERE.

73 - JEUX AMSTRAD Disquette : **220 F**
Ce logiciel regroupe 4 jeux pour Amstrad : FORCE 4, MISSION DETECTOR, STRESS et COBRA.

74 - DON JUAN Cassette : **159 F**
Jeu de stratégie amoureuse très réussi. Vous devez charmer un jeune fille mais gare aux rivaux et à la fille qui peut vous prendre vos économies. Un jeu pour ceux qui aiment séduire.

75 - DOSSIER G Cassette : **159 F**
Vous connaissez Greenpeace. Qui a commis l'attenta ? Qu'en est-il aujourd'hui des responsabilités ? Un jeu de réflexes passionnant où vous pourrez analyser toutes hypothèses.



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

76 - DRAGONTORC

Cassette : 159 F

Excellent jeu d'aventure graphique qui consiste à tuer des dragons et à ramasser des diamants. Il faut faire pas mal d'acrobaties pour parvenir à vos fins. 20 tableaux d'un très bon graphisme.

77 - DUN DARACH

Cassette : 139 F

Jeu d'aventure graphique. Il faut trouver dans la cité interdite de DUN DARACH un conducteur de char. Vous pouvez développer votre propre stratégie. Pas de solution unique. Intéressant par son côté réflexion.

78 - EASY AMSCALC

Cassette : 245 F

Tableur de chez AMSTRAD. Très performant et facile d'utilisation. Il reproduit les graphiques, la impression et calcule entre les lignes et les colonnes. Très utile pour des usages professionnels.

79 - EMPIRE

Cassette : 195 F Disquette : 290 F

Jeu de stratégie fait en France. Vous devez gérer en tant que César une province. Vous avez un stock de vivres et des soldats. En fonction des saisons, vous devez mettre votre province en valeur. Très bien fait.

80 - EVERYONE'S A WALLY

Cassette : 149 F

Vous êtes pillier de banque et vous devez choisir des complices pour leur efficacité. Pour réussir à piller une banque, il faut être adroit, rapide et il faut pouvoir retribuer vos complices. Immoral.

81 - HARRIER ATTACK

Cassette : 99 F Disquette : 150 F

Jeu de simulation de pilotage et de tir. Vous pilotez un Harrier qui décolle d'une porte-avion et vous devez abattre vos ennemis.

82 - EXPLODING FIST

Cassette : 149 F Disquette : 195 F

Super jeu de karaté. Vous vous battez contre l'ordinateur ou un autre joueur. 27 prises différentes. Vous pouvez devenir 10^e dan. Jeu exceptionnel pour son graphisme et son animation.

83 - FACTURATION DISK

Disquette : 990 F

Exécuté en accès direct, ce logiciel très complet permet la gestion de stock automatique, l'édition d'une liste de clients, d'un journal des ventes avec ventilation, l'édition périodique d'un journal de réappro.

84 - FACTURATION COMMERCE DETAIL

Disquette : 1170 F

Idem que Facturation mais en plus professionnel. Fichier articles de plus de 2500 articles, 8 codes TVA, petit fichier client 100 fiches, permet de gérer la saisie des factures, l'édition de l'inventaire, le calcul des réappro et la clôture des journaux de vente.

85 - FACTURATION STOCK

Disquette : 275 F

Petite facturation intégrée à une gestion de stocks. Possibilité de gérer 300 articles. La facture est éditée à votre en-tête à partir des articles du fichier créé par le programme Stock. Idéal pour les artisans.

86 - FANTASTIC VOYAGE

Cassette : 149 F

Il s'agit de sauver un savant. Vous êtes miniaturisé afin de pénétrer dans son cœur. Il vous faudra réparer votre sous-marin et éviter les pièges tels que les infections et le cholestérol. Logiciel passionnant.

87 - FIGHTER PILOT

Cassette : 110 F Disquette : 195 F

Les best-seller des simulateurs de vol. Vous êtes un pilote de F15, le plus fabuleux chasseur américain, et vous apprenez à décoller, atterrir et combattre sur votre radar de vol. Excellente animation.

88 - FIGHTING WARRIOR

Cassette : 149 F

Jeu d'aventure graphique. Votre fiancée est enterrée vivante dans une pyramide. Il faut pénétrer dans la pyramide avec tous les dangers que cela comprend. Superbe animation.

89 - FLIGHT PATH 737

Cassette : 139 F Disquette : 195 F

Simulateur de vol de Boeing 737. Vous devez faire décoller votre avion, lui faire franchir une montagne puis atterrir. 6 niveaux de difficulté. Un logiciel bien fait pour apprendre à piloter.

90 - FOOT

Cassette : 160 F Disquette : 260 F

Jeu de simulation au football. Vous avez deux équipes et tous les joueurs sont paramétrables. Chacun peut avoir sa tactique de jeu qui lui soit propre. Génial pour les fans du ballon rond.

91 - FORCE 4

Cassette : 125 F Disquette : 195 F

Jeu de réflexion qui se joue avec l'ordinateur. On peut jouer à deux où sélectionner un adversaire parmi ceux que vous propose l'ordinateur. Plusieurs niveaux de difficulté.

92 - FORMULA 1 SIMULATEUR

Cassette : 89 F

Simulateur de Formule 1. Ce simulateur n'est pas du pilotage mais de la réflexion. Vous devez vous battre contre les champions de Formule 1 sur les différents circuits du championnat du monde. Êtes-vous un nouvel Alain Prost ?

93 - FORTH

Cassette : 390 F

Le Forth, c'est ce langage révolutionnaire que vous pouvez utiliser grâce à ce logiciel. Il comprend un assembleur, un éditeur ainsi que des extensions de langage. Il est fourni avec un manuel anglais.

94 - LA FRANCE

Cassette : 149 F Disquette : 195 F

Apprenez la géographie de la France. Ce logiciel éducatif est excellent à partir de la 6^e, très bonne documentation sur la population, les départements, le nom des habitants. 108 villes et 60 cours d'eau.

95 - FRUITY FRANK

Cassette : 110 F

Le plus beau jeu d'arcade que nous connaissons. Idéal pour la famille. Il faut attraper des cerises, détruire la fraise et les monstres qui pullulent. Tout en avançant, vous créez vous-même votre labyrinthe. Très vivant et coloré.

96 - FU KUNG A LAS VEGAS

Cassette : 149 F

Vous êtes un policier américain et vous devez découvrir les tripots clandestins de LAS VEGAS. Malheureusement, des pièges et des ennemis vous guettent. Un classique du genre.

97 - GATE CRASHER

Cassette : 149 F

jeu d'arcade. Vous devez diriger des barils dans un labyrinthe et les faire arriver dans 9 cases en bas de l'écran. 8 niveaux possibles et beaucoup d'adresse pour réussir.

98 - LE GEOGRAPHE

Cassette : 149 F

Jeu éducatif pour les enfants de 7 à 15 ans. Un bon moyen pour apprendre la géographie du monde. Ce logiciel est fait par AMSOFT. Rapport qualité/prix imbattable.

99 - GESTION BANCAIRE

Cassette : 195 F Disquette : 240 F

Logiciel fait par CORE. Permet de gérer votre banque, CCP et Carte Bleue. On trouve intégrée une calculatrice autonome et un mode de gestion familiale.

100 - GESTION DE FICHIERS

Cassette : 190 F Disquette : 245 F

Logiciel fait par CORE. Permet de gérer jusqu'à 200 fiches avec 20 rubriques par fiche, recherche multi critères, édition, duplication, fenêtres de texte. Ce logiciel n'est toutefois pas adapté à un usage pro du fait de sa faiblesse en fiche.

101 - GESTION FAMILIALE

Cassette : 170 F Disquette : 220 F

Logiciel fait par CORE. Permet la gestion familiale financière et bancaire. Muni d'un tableau performant, il est très rapide d'exécution.

102 - GESTION D'ENTREPRISE

Cassette : 195 F Disquette : 240 F

Logiciel fait par CORE. Permet la gestion de 3 comptes : achat, ventes, trésorerie. Il permet jusqu'à 150 entrées par poste et la ventilation TVA et mode de règlement. Bien adapté à une petite entreprise.

103 - GESTION DE STOCK

Cassette : 195 F Disquette : 240 F

Logiciel fait par CORE. Permet de gérer jusqu'à 600 références. On peut y inscrire le prix d'achat, le prix de vente et la TVA. Il peut être sauvegardé sur cassette. Utile à une petite entreprise.

104 - GHOSTBUSTERS

Cassette : 129 F

Tiré du célèbre film "Ghostbusters", on retrouve les différentes scènes du film. L'animation et la musique sont remarquables. Ce logiciel a connu un succès considérable sur Commodore.

105 - THE GOONIES

Cassette : 149 F

Tiré du film de Spielberg, The Goonies est un jeu d'arcades et d'aventures particulièrement réussi. Nombreux pièges à déjouer mais quelle réussite au bout de tant d'efforts.

106 - GRAPHTRIC

Cassette : 149 F

Logiciel utilitaire transformant les équations en courbes correspondantes en 3D. Vous pouvez alors réutiliser ces graphiques en les sauvegardant pour un autre programme.

107 - GRAPHOLOGIE

Cassette : 169 F Disquette : 220 F

Ce logiciel permet, à partir des caractéristiques d'une écriture, de tracer un portrait psychologique du scripteur. Ce logiciel a été fait par un psychologue qui analyse les écritures depuis plus de 20 ans. Très instructif.

108 - GUTTER

Cassette : 159 F

Excellent jeu d'arcades. Il consiste en un boulet lancé dans une travée. Celui-ci rencontre divers obstacles amis. Tels que des rois, des reines ou des jockers et de obstacles ennemis tels que le bourreau. très original.

109 - HACKER

Cassette : 149 F

Jeu de réflexion. Il est tard, vous avez travaillé sur votre ordinateur et vous faites une faute de frappe. Il apparaît "Logon Please"... Que devez-vous faire alors ?

110 - HARD HAT MACK

Cassette : 159 F

Jeu d'aventure graphique. Il vous divertira car il est plein d'humour. Beaucoup d'aventures adviennent à l'inspecteur Osha. Jeu très séduisant qui plaît beaucoup.

111 - HIGHWAY ENCOUNTER

Cassette : 159 F

Jeu d'action très rapide. Les aliens ont envahi la terre. Il faut se défendre à tout prix. Dans le genre de Defend or Die.

112 - HISTOQUIZZ

Cassette : 169 F Disquette : 220 F

Logiciel éducatif d'histoire. testez vos connaissances en famille. Il peut se jouer à 4 joueurs. Vous pouvez également créer vos propres questionnaires sur le cinéma, la géographie ou sur l'histoire. Il suffit de choisir cette option.

113 - HMS COBRA

Wargame et jeu d'aventure. Vous commandez un convoi naval britannique en route pour la Normandie. Le HMS Cobra est un superbe cuirassé. Vous devez déjouer les pièges des navires et des sous-marins allemands. Jeu passionnant.

114 - TAE HOBBIT

Cassette : 225 F

Le plus fabuleux jeu d'aventure, tiré du livre "Le seigneur des anneaux". Bilbo le Hobbit part découvrir le pays enchanté. Le livre en français est désormais fourni avec ce logiciel.

115 - HOLLYWOOD PALACE

Cassette : 149 F

Jeu de simulation économique. Il faut ouvrir une salle de cinéma, mais il y a de la concurrence. Ensuite, il faut choisir le nombre de séances, la programmation des films, leur genre, etc... Un bilan annuel est dressé...



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

116 - L'HORLOGER 1 Cassettes : **99 F**
Logiciel éducatif pour apprendre à l'enfant de 4 à 9 ans à écrire l'heure. Très bien fait.

117 - L'HORLOGER 2 Cassettes : **99 F**
Suite de l'Horloger 1. Des notions plus complètes sont introduites sous forme de jeux. De 7 à 12 ans.

118 - HOUSE OF USHER Cassettes : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Après un grand voyage, vous arrivez dans la maison de Usher, célèbre demeure où ont vécu des générations de dingues. A vous de déjouer les pièges. Excellente animation.

119 - HUNCHBACK Cassettes : **149 F**
Logiciel de jeu d'arcade. Quasimodo doit sauver Esmeralda de griffes de Sesennemis. Jeu avec labyrinthe, passages secrets, oubliettes, etc... Très amusant.

120 - HUNCHBACK 2 Cassettes : **149 F**
La suite de Hunchback. Quasimodo doit parvenir au sommet du clocher pour carillonner. Dans la même veine que le précédent. Succès garanti en famille.

121 - HUNTER KILLER Cassettes : **99 F** Disquette : **150 F**
Simulateur de sous-marin avec le tableau de bord d'un sous-marin. Tir à la torpille contre un vaisseau ennemi. Jeu difficile qui plaira aux fans de simulation. Mais le tir à la torpille est vraiment difficile.

122 - HYPERSPACE Cassettes : **140 F** Disquette : **220 F**
Jeu d'aventure graphique. Vous êtes perdu dans la 4^e dimension, vous passez de l'époque antique à la science fiction. Jeu vraiment très déroutant. Pour ceux qui aiment les romans d'anticipation.

123 - HYPERSPORTS Cassettes : **149 F**
Excellente simulation de 6 sports : natation, tir au pigeon, cheval d'arçon, tir à l'arc, triple saut et haltérophilie. Bonne animation, gare aux joysticks fragiles.

124 - INFERNAL RUNNER Cassettes : **160 F** Disquette : **240 F**
C'est la course infernale à travers un horrible labyrinthe : tortures, bain d'acide, herbes, plaques électriques, lasers, tout y est pour vous faire souffrir. En sortirez-vous vivant ? Terrifiant.

125 - INITIATION AU BASIC, 1^{er} PAS Cassettes : **245 F**
Manuel de Basic avec deux cassettes d'autoformation. Ce logiciel fait par AMSTRAD est l'ouvrage indispensable pour que le débutant puisse apprendre sans peine le Basic uniquement sur cassettes.

126 - JET BOOT JACK Cassettes : **139 F**
Jeu d'arcade très rapide. Vous évoluez à toute vitesse dans une usine de disques. Vous devez ramasser les notes de musique et éliminer vos ennemis tout en trouvant du carburant pour vos bottes magiques.

127 - JET SET WILLY Cassettes : **139 F**
Best-seller sur AMSTRAD, ce jeu d'action voit Willy le Mineur dans sa maison. Il a fait une grande fête et il doit ramasser tous les verres avant d'aller dormir. Excellente animation.

129 - JEWELS OF BABYLON
Jeu d'aventure, très connu. Le but est de retrouver le trésor de Babylone. Plus de 100 voies différentes. Beaucoup de pièges sur le chemin de la découverte. Les déjouer et c'est la fortune et la gloire.

130 - JUMPJET Cassettes : **159 F** Disquette : **195 F**
Simulateur de pilotage de Harrier, Jumpjet est d'une qualité graphique bien meilleure que Fighter Pilot. Par contre, ce que l'on gagne en réalisme, on le perd en précision technique. Logiciel facile et très agréable.

131 - KIM Cassettes : **139 F**
Logiciel éducatif pour contrôler votre mémoire. Il faut : indiquer le nombre de fois où une figure donnée apparaît, trouver la figure qui manque, repérer la figure ajoutée, réagir vite à une question posée sur les figures, etc...

132 - KNIGHT LORE Cassettes : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Vous explorez la nuit le château de Knightlore. Vous êtes transformé en lou-garou. Si vous voulez échapper à ce maléfice, il vous faut absolument retrouver le sorcier.

133 - KONG STRIKES BACK Cassettes : **139 F**
Encore une histoire du fameux King Kong. Vous voulez sauver votre danseuse favorite, malheureusement les voitures vous empêchent de l'atteindre. Vous avez heureusement quelques bombes mais le temps presse...

134 - KRISTAL Cassettes : **149 F** Disquette : **195 F**
Un jeu fait uniquement en langage machine. Ce jeu d'arcade développe l'adresse. Superbe animation graphique.

135 - LETTRES MAGIQUES Cassettes : **99 F**
Logiciel éducatif pour apprendre les lettres. Développé par AMSTRAD. Un petit crocodile et des petits poissons tracent des lettres que l'enfant doit reconnaître. 3 à 6 ans.

136 - LOGO Cassettes : **295 F**
Logiciel éducatif. Ce Logo est le langage si prisé des enseignants. Vous apprendrez la géométrie d'exploration grâce à la petite tortue qu'il faudra guider à travers l'écran. Manuel en anglais.

137 - LOGO FRANÇAIS Disquette : **220 F**
Logiciel de langage. Accessible aux très jeunes enfants, c'est la traduction en français du Dr Logo de la disquette AMSTRAD.

138 - LORDS OF THE MIDNIGHT Cassettes : **149 F**
Jeu d'aventure graphique. Ce jeu a la particularité d'être un jeu historique. Plus de 3200 vues panoramiques. Vous devez commander une armée qui refoule les barbares. A vous d'écrire l'épopée.

139 - LOTO Cassettes : **139 F**
Logiciel mathématique qui reprend les analyses statistiques sur les 10 années du loto national, ce qui vous permet d'éliminer les grilles à faible probabilité. Ce logiciel évolue avec les nouveaux tirages. A vous la fortune.

140 - MACAMDAM BUMPER Cassettes : **159 F** Disquette : **225 F**
Le logiciel de flipper le plus intéressant du marché. En dehors des fonctions classiques du flipper, très bien reproduites, vous pouvez modifier les paramètres de jeu et redessiner le flipper.

141 - MACHINE CODE TUTOR Cassettes : **245 F**
Deux cassettes pour s'initier au langage machine de l'AMSTRAD. 35 leçons avec leurs exercices d'application, un simulateur explicatif. Toutes les instructions du processeur Z80. Un problème : le manuel est en anglais.

142 - MAGIC PAINTER Cassettes : **149 F**
Utilitaire, en français, de dessin. Il permet des sauvegardes sous une forme ultra compacte. Indispensable pour écrire des jeux d'aventure. Un dernier point, une page écran de 16Ko peut être compactée à moins d'un Ko.

143 - MANAGER Cassettes : **159 F** Disquette : **225 F**
Logiciel de simulation économique. Vous agirez sur l'embauche, la production, le marketing, la publicité, etc... Vous subirez des grèves, des problèmes de fabrication. A vous de prouver que vous êtes un chef d'entreprise responsable et compétent. Logiciel français.

144 - MANIC MINER Cassettes : **139 F**
Jeu d'arcade avec Willy le Mineur. Vous êtes dans une civilisation disparue. Seuls survivent des robots et des êtres bizarres. Vous devez trouver de l'or et des pierres précieuses. Logiciel très connu, excellente animation.

145 - MARSPORT Cassettes : **139 F**
Jeu d'aventure. Vous devez protéger la terre contre l'attaque des martiens. Ceux-ci vont tenter de s'emparer de la terre. Le graphisme est d'un très bon niveau.

146 - MASTERFILE Cassettes : **245 F** Disquette : **290 F**
La gestion de fichiers de chez AMSTRAD existe désormais en cassette et disquette. Jusqu'à 500 fiches, recherche multi critères, indexages, etc... Une gestion de fichiers bien faite et rapide à mettre en route, facile à utiliser.

147 - MASTER OF THE LAMPS Cassettes : **149 F**
Jeu d'aventure graphique, Masters of the lamps est un des grands classiques des jeux micro. Un prince cherche à reconquérir le trône ayant autrefois appartenu à son père, mais il doit subir des épreuves pour redevenir Roi, épreuves tant physiques que psychiques.

148 - MATCH DAY Cassettes : **149 F**
Jeu de simulation sportive de football. Le terrain et les joueurs sont représentés en 3 dimensions. On peut jouer soit contre le micro, soit contre un autre joueur. Animation et graphisme fantastique.

149 - MATHASARD Cassettes : **149 F**
Logiciel éducatif pour développer le calcul mental. Des jeux sont proposés, avec différents niveaux de difficulté. Mathasard convient aussi bien aux enfants à partir de 7 ans qu'aux plus âgés qui souhaitent s'entretenir en calcul mental.

150 - MEMORAM Cassettes : **149 F**
Logiciel éducatif pour se perfectionner en orthographe. Memoram vous fera faire 60 dictées que vous devrez essayer de mémoriser. Ce logiciel est valable pour les enfants à partir de 7 ans.

151 - MEURTRE A GRANDE VITESSE Cassettes : **180 F** Disquette : **240 F**
Jeu d'aventure avec texte français et graphique. Vous avez une énigme à résoudre. On vous fournit un certain nombre d'indices matériels tels que épingle à cheveux, bout de lime, parfum, lettres manuscrites, etc... A vous de jouer les Sherlock Holmes.

152 - MEURTRES SUR L'ATLANTIQUE Cassettes : **210 F** Disquette : **270 F**
Jeu d'aventure avec texte français et graphique. Vous êtes sur un luxueux paquebot en route pour New York. Il y a des crimes à bord. Le problème est très complexe, les suspects sont nombreux. A vous jouer. Passionnant.

153 - MICROGEO Cassettes : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu éducatif entièrement graphique. Vous devez associer les capitales avec leur pays respectif. Des cartes graphiques vous permettent de retenir l'emplacement des capitales et vous devez faire atterrir un avion dessus.

154 - MICROGESTION Cassettes : **159 F**
Logiciel de budget familial. Il permet de tenir vos comptes bancaires, de calculer vos recettes et vos dépenses, de tenir un fichier des différentes opérations effectuées. Ce logiciel est compatible sur la plupart des imprimantes.

155 - MICROSCRABBLE Cassettes : **159 F**
Logiciel du jeu de scrabble en français. Il vous permet de jouer en famille, jusqu'à 4 joueurs. Prés de 4000 mots de vocabulaire, vous pouvez également vous mesurer au micro, ou simuler plusieurs joueurs. Vous pourrez alors leur attribuer des niveaux différents.

156 - MICROSCRIPT Disquette : **245 F**
Super logiciel de traitement de texte en anglais. Une calculatrice 4 opérations est intégrée au logiciel. Idéal pour la construction de tableaux verticaux ou horizontaux. Microscript est un bon logiciel pour les rapports financiers.



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

157 - MICROSPREAD

Disquette : 245 F

Logiciel tableur de chez AMSTRAD, très performant. Il présente de nombreuses caractéristiques arithmétiques complexes, une protection codée vous permet de sauvegarder les informations confidentielles.

158 - MICROSAPIENS

Cassette : 149 F

Logiciel de jeu type "Des Chiffes et des Lettres". A l'aide de lettres de l'alphabet, il s'agit de composer des mots. Ce logiciel est facile d'utilisation car il est possible de régler le niveau de difficulté.

160 - MILLE BORNES

Cassette : 149 F F

Logiciel du célèbre jeu de société 1000 Bornes. Se joue contre l'ordinateur. Il faut essayer de parcourir la distance maximum sans incident de parcours, tels que la crevasse ou la panne sèche et parvenir à bloquer votre adversaire.

161 - LE MILLIONNAIRE

Cass. : 169 F Disquet. : 240 F

Jeu de simulation économique comme Manager. Il s'adresse aux PDG en herbe et à ceux qui veulent tester leurs réflexes de décideurs face à diverses situations économiques. Le Millionnaire est un jeu passionnant.

162 - MISSION DELTA

Cassette : 169 F Disquette : 240 F

Jeu de simulation de pilotage, Mission Delta est aussi un jeu d'aventures graphique. Au poste de pilotage de votre puissant intercepteur vous pénétrez dans la Zone Delta dont personne n'est jamais revenu.

163 - MISSION DETECTOR

Cassette : 160 F Disquette : 220 F

Jeu de réflexion et d'arcade pour 1 ou 2 joueurs. Vous êtes l'amiral de la Flotte Stellaire, votre mission est de protéger la Planète Zicra. Votre ennemi est muni d'écrans répulsifs. La victoire ou la mort.

164 - LE MONDE

Cassette : 149 F Disquette : 195 F

Logiciel éducatif sur la géographie du monde. Vous y apprenez à l'aide d'un jeu fort distrayant les différents drapeaux, capitales, monnaies, langues, superficie, etc. (89 pages écrans).

165 - MONOPOLIC

Cassette : 149 F

Logiciel du célèbre jeu de Monopoly. Se joue à 2 ou 4 joueurs. Le micro peut vous servir de partenaire ou tenir la banque. Monopolic est le jeu familial par excellence. D'heureux moments en perspective.

166 - MOON BUGGY

Cassette : 139 F

Jeu d'arcade. Vous pilotez une jeep de l'espace sur la Lune. Beaucoup de failles et un relief accidenté constituent des obstacles. 5 tableaux différents. Un classique du genre.

167 - MONTSEGUR

Cassette : 149 F

Jeu d'aventures en français. Ce jeu graphique vous emmènera au temps de l'hérésie cathare à la recherche du "Sacré Graal". Il se cache quelque part dans le terrible Château de Montségur. Excellente animation.

168 - Mr. FREEZE

Cassette : 59 F

Jeu d'Arcade. vous êtes enfermé dans un frigo avec pour arme un lance-flammes. Des glaçons vous attaquent de toute part. Parviendrez-vous à les faire fondre tous?

169 - MULTIGESTION

Cassette : 195 F Disquette : 245 F

Toute gestion familiale, bancaire, financière. Ce logiciel est intégré à un tableur électronique qui vous donne vos relevés de comptes mensuel ou annuel. Multigestion est le meilleur logiciel de budget familial.

170 - CP GRAPH

Cassette : 195 F

Logiciel graphique qui transforme automatiquement les données chiffrées de Multigestion en graphiques sous forme d'échelles, de camemberts ou d'histogrammes en plusieurs couleurs.

171 - Mr. WONG LOOPY LAUNDRY

Cassette : 99 F

Jeu d'arcade classique. Mr. Wong la blanchisseuse est attaquée par son fer à repasser et par la mousse de son savon. Comment parviendra-t-il à récupérer sa lessive?

172 - MUSICORE

Cassette : 149 F Disquette : 195 F

Logiciel musical. Transforme votre Amstrad en synthétiseur musical 2 voies. Il est possible alors de raccorder votre Amstrad à votre chaîne hi fi et de sauvegarder vos partitions sur cassette ou disquette.

173 - MUSIC MAESTRO

Cassette : 149 F

Logiciel musical. Il comporte un éditeur et un compositeur musical complet. Accords, temps, percussion, volume, tonalité. Un petit manuel d'instruction est fourni, afin de vous permettre de devenir un grand maestro.

174 - MYSTERE DU KIKEKANKOI

Cassette : 169 F

Jeu d'aventures graphique et texte en français. Vous devez vous montrer héroïque pour franchir les obstacles qui vous permettront de délivrer votre fiancée. 50 tableaux. Un des meilleurs jeux d'aventures.

175 - NIGHT BOOSTERS

Cassette : 140 F Disquette : 195 F

Jeu d'arcade très rapide. Vous êtes sur une moto à propulsion ionique. Vous vous battez contre un autre joueur ou contre l'ordinateur. Sensations fortes garanties.

176 - NIGHT SHADES

Cassette : 149 F

Jeu d'aventures graphique. Vous devez délivrer les habitants d'un village perdu dans les ténèbres. Il vous faudra lutter contre les forces occultes. La bataille sera terrifiante. Très bonne animation.

177 - NOMBRES MAGIQUES

Cassette : 99 F

Jeu éducatif de chez Amstrad. Réservé aux petits (3 à 5 ans). Il apprend à compter et à reconnaître les chiffres sous forme de petits jeux très distrayants.

178 - NOMBRES/DICO

Cassette : 149 F

2 logiciels en un. Nombre, apprend à compter et à reconnaître les chiffres. Dico est un jeu éducatif familial fondé sur la recherche de mots en fonction d'informations données par l'ordinateur. 10 niveaux différents.

179 - MONTERRAQUEOUS

Cassette : 149 F

Jeu d'aventures graphique assez complexe. Un ordinateur se sert des habitants d'une planète comme de pions sur un jeu d'échecs géant. La population se révolte et construit un robot qui va attaquer l'ordinateur.

180 - ORPHEE

Disquette : 340 F

Le super jeu d'aventures graphique et texte en français. 330 K de mémoire. Plus de 200 tableaux. Vous devez vous battre contre les forces vives du Mal, éviter les pièges et vous mesurer à Satan. Passionnant.

181 - ORTHO REPERES

Cassette : 145 F

Logiciel de mathématiques. Il permet aux élèves de 4^e, 3^e et 2^e de résoudre des problèmes de géométrie et d'algèbre dans un plan. Tracé de courbes, droites, calcul d'équations, impression de graphes, etc.

182 - OTHELLO

logiciel du fameux jeu de réflexion. Plusieurs niveaux de difficulté. Convient aussi bien au débutant qu'au joueur confirmé.

183 - LE PENDU

Cassette : 99 F

L'un des plus célèbres jeux d'Amstrad. Chacun sait jouer à ce jeu. Il comprend 200 mots de vocabulaire et vous pouvez rajouter les autres. A jouer en famille à partir de 5 ans.

184 - PLANETE BASE

Cassette : 159 F

Jeu éducatif sur les numérotations et manipulations de base. Numéros, le héros, ne se nourrit que de fruits rouges, mais sur sa planète il n'y en a pas. Il faut alors aider Peppo, son ami, qui échange d'autres fruits contre les fruits rouges. Pour les élèves de 4^e et de 3^e.

185 - PLAY BOX

Cassette : 160 F

Jeux de réflexion de 7 genres différents. Mission, Hold Up, Chasse au trésor dans la salle des coffres, Poker, Awari, Jack Pot, Mastermind. Très amusant à jouer en famille.

186 - PLURIEL/AMSTERIV

Cassette : 149 F

Logiciel éducatif à partir de 7 ans. Pluriel vous permet d'acquies les règles du pluriel en orthographe et Amsteriv vous permet d'acquies les règles de terminaison sur 600 mots français.

187 - POLE POSITION

Jeu de simulation de course de Formule 1. Vous êtes dans une voiture de course et vous avez un parcours à effectuer dans un temps limité si vous ne voulez pas être disqualifié. Gare aux sorties de route!

188 - PUNCHY

Cassette : 99 F Disquette : 150 F

Polichinelle à séquestré sa femme dans un placard. Délivrez-la, mais attention aux policiers et aux tartes à la crème.

189 - PYJAMARAMA

Cassette : 139 F

Jeu d'arcade. Vous vivez un cauchemar. Une seule solution, vous réveiller. Pour ce faire, il vous faut retrouver votre réveil-matin. Fabuleux graphisme du style de Sorcery.

190 - RAID OVER MOSCOU

Cassette : 129 F Disquette : 195 F

Le super jeu d'arcade très connu sur Commodore. Vous devez empêcher une attaque nucléaire en détruisant les bases de missiles soviétiques de Moscou. La lutte est terrible. Sauverez-vous l'Occident?

191 - RALLY II

Cassette : 160 F Disquette : 260 F

Logiciel de simulation de course auto. Vous pilotez une voiture dans 10 étapes différentes. Ce logiciel français est entièrement reconfigurable. Vous pouvez recréer votre parcours et le sauvegarder.

192 - RED ARROWS

Cassette : 139 F

Jeu de simulation à pilotage acrobatique. Vous faites partie de la célèbre patrouille de la RAF et vous devez exécuter leurs figures acrobatiques. Très dangereux. Pour les as du pilotage seulement.

193 - ROCK RAID

Cassette : 139 F

Jeu d'arcade. Armé d'un pistolet à neutrons, vous devez vous battre contre les Aliens qui vous bombardent avec des astéroïdes. Très spectaculaire. Bonne animation.

194 - THE ROCKY HORROR SHOW

Cassette : 149 F

Jeu d'aventure tiré du célèbre film. si vous voulez avoir peur, pénétrez dans les maisons hantées vous faire attaquer par des créatures répugnantes, vous bien servi. A ne pas jouer dans le noir.

195 - ROLAND A LASCAUX

Cassette : 99 F Disquette : 150 F

Jeu d'arcade avec le célèbre Roland. Ce coup-ci, ce dernier est tombé dans une grotte en forme de labyrinthe avec de nombreux pièges. Aidez-le à en sortir.

196 - ROLAND AUX OUBLIETTES

Cassette : 99 F Disquette : 150 F

Jeu d'arcade. Roland est prisonnier dans un labyrinthe souterrain peuplé de rats, de momies et de fantômes. Il faut l'aider à en sortir.

197 - ROLAND IN TIME

Cassette : 99 F Disquette : 150 F

Roland n'a plus de carburant car Maestro, son ennemi, a capturé son énergie dans différentes zones de temps. Aidons-le à travers 57 tableaux différents à récupérer celle-ci.

198 - ROLAND ON THE RUN

Cassette : 99 F Disquette : 150 F

Jeu d'arcade. Roland doit échapper à ses maîtres, mais il doit traverser une route et prendre le train sans être écrasé.



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

199 - SABRE WULF Cassettes : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu d'aventure graphique. Un sympathique chasseur est tombé dans un trou étrange, peuplé d'ennemis curieux. Pour se sauver, il doit trouver l'amulette salvatrice. Y parviendra-t-il? Très amusant.

200 - SCOUT STEPS OUT Cassettes : **139 F**
Jeu d'aventure graphique. Boldy, pour augmenter son quota de B.A. à nettoyé les carreaux, fait la cueillette des champignons, plongé au fond des océans. Il doit rester en contact avec son chef, qui est sur sa piste.

201 - SIR LANCELOT Cassettes : **129 F**
Jeu d'arcade et de stratégie. Sir Lancelot explore le pièces d'un château et doit trouver un grand nombre d'objets et d'animaux. Des gardiens l'empêchent. Jeu classique et bien étudié.

202 - SLAPSHOT Cassettes : **149 F** Disquette : **195 F**
Jeu de simulation au hockey sur glace. Se joue à 2 joueurs ou contre l'ordinateur. Ce jeu, très brutal nécessite cependant de la réflexion et de la stratégie. Graphisme superbe.

203 - SNOOKER Cassettes : **129 F** Disquette : **195 F**
Jeu de simulation au billard anglais. Tous les coups autorisés sont répertoriés. Se joue contre un autre joueur ou contre l'ordinateur. Excellent logiciel. L'un des plus vendus sur Amstrad.

204 - SOUL OF A ROBOT Cassettes : **129 F**
Jeu d'aventure graphique. Les habitants de Monteraqueous ont construit un robot pour détruire l'ordinateur qui les opprime. Malheureusement, l'âme du robot est inquiète. Aidez-la à retrouver la paix et à libérer la planète.

206 - SORCERY + Disquette : **195 F**
La suite de Sorcery. Le même thème avec un graphisme encore plus élaboré et des tableaux plus nombreux.

207 - SPACE SHUTTLE SIMULATEUR Cassettes : **160 F**
Simulateur de pilotage de navette spatiale. Vous allez dans la Lune pour vous saisir d'un satellite. Le pilotage est délicat et il faut bien étudier sa vitesse et ses angles d'approche.

208 - SQUASH Cassettes : **145 F**
Jeu de simulation sportive du squash. Se dispute contre l'ordinateur ou contre un autre joueur. Les trajectoires de la balle sont parfaitement authentiques et l'arbitre parle pour annoncer les scores après chaque point.

209 - STAR AVENGER Cassettes : **109 F**
Jeu d'arcade de type "Scramble". Extrêmement rapide. Il est animé de 5 scénarios à 5 niveaux chacun. Les effets graphiques sont superbes.

210 - STARION Cassettes : **129 F**
Jeu d'arcade du type bataille spatiale. Vous devez détruire les Aliens qui menacent la Terre. Ensuite, vous devrez trouver le mot de passe qui vous permettra de sortir du cycle espace-temps.

211 - STRESS Cassettes : **140 F** Disquette : **195 F**
Jeu d'aventure au château. Vous devez faire fortune en échappant au fantôme qui vous poursuit dans les différentes pièces du château. Un classique de ce type de jeu. Pour tous les âges.

212 - STRIP POKER Cassettes : **135 F**
Jeu bien connu. Ici, il s'agit de déshabiller Marylin en moins de 20 données. A vous de jouer.

213 - SUBTERRANEAN STRYKER Cassettes : **149 F**
Jeu d'arcade. Vous devez sauver les prisonniers retenus dans la base souterraine ennemie. Il ne faut pas oublier de ravitailler et d'éviter les collisions.

214 - SUPERCOPY Cassettes : **120 F**
Logiciel utilitaire de recopie d'écran. Il n'est utilisable que sur l'imprimante Amstrad DMP1. Le programme de supercopy vous permet des recopies intégrales d'écran graphique. Très utile pour la programmation de jeux.

215 - SUPER PIPELINE Cassettes : **149 F**
Jeu d'arcade. Il consiste à maintenir le pipeline ouvert jusqu'à ce que les barils soient pleins. Or des insectes et des outils maléfiques s'acharnent à crever et à fermer le pipeline.

216 - SUPER SPRITES
Logiciel utilitaire qui vient combler la lacune principale du Basic Locomotive d'Amstrad. La génération de "sprites" vous permet de réaliser une animation ultra rapide sans utiliser le langage machine.

217 - LE SURVIVANT Cassettes : **139 F**
Jeu d'aventure français. Vous avez survécu au cataclysme. Vous devez récupérer les différents éléments du testament de vos ancêtres et repeupler votre planète avec les animaux cachés depuis la catastrophe.

217 - SURVIVOR Cassettes : **149 F**
Jeu d'exploration. Angus cherche le trésor dans un grand château de 108 pièces. Malheureusement, des ennemis le guettent. Excellent graphisme et animation très rapide.

219 - TALES OF ARABIAN NIGHTS Cassettes : **149 F**
Jeu d'aventures graphique et musical. Vous devez sauver une demoiselle en danger dans l'Orient étrange et assez inhospitalier. Superbe graphisme "des Mille et Une Nuits".

220 - TENNIS Cassettes : **159 F**
Jeu de simulation sportive de tennis en 3 dimensions. Se joue contre 1 joueur ou contre l'ordinateur. Beau graphisme. Jeu rapide.

221 - TEXTOMAT Disquette : **450 F**
Logiciel de traitement de texte professionnel. Facile d'utilisation, il permet la tabulation, la recherche, le remplacement, l'insertion, la manipulation de paragraphes, le calcul, les accents, etc. Il est équipé d'un module permettant la gestion de tout type d'imprimante.

222 - THEATRE EUROPE Cassettes : **159 F**
Wargame passionnant. C'est la 3^e Guerre mondiale. Vous êtes le chef de l'OTAN ou du Pacte de Varsovie. Le micro est votre adversaire. Vous contrôlez le déroulement et les conséquences du grand conflit par vos décisions stratégiques.

223 - THE MILLION Cassettes : **120 F** Disquette : **160 F**
Compilation de 4 jeux sur 2 cassettes ou une disquette. Ces 4 jeux ont été vendus au million d'exemplaires, ce qui est, sans doute, le record. Il s'agit de Beach Head, Jet Set Willy, Decathlon et Sabre Wulf.

224 - LE TOUR DU MONDE EN 80 JOURS Cassettes : **169 F**
Jeu d'aventures tiré du roman de Jules Verne. Vous êtes Phileas Fogg et vous voilà parti sur les chemins de l'aventure. Personnages insolites, bruitages amusants, cartes colorées, décors remarquables pour un logiciel qui plaira aussi bien aux parents qu'aux enfants.

225 - LA TOUR FANTASTIQUE Cassettes : **169 F**
Jeu d'aventures. Vous cherchez un trésor dans une tour de 60 étages. Où se trouve le trésor? Quel est le code qui permet d'y accéder? Pourrez-vous échapper aux questions du Sphinx? Excellent graphisme.

226 - TRANSATONE Cassettes : **169 F**
Simulateur très original de bateau à voile. Vous faites une course transatlantique. La traversée est difficile. Vous devez composer avec le vent, les courants, la météo. Plusieurs routes possibles. Se joue jusqu'à 5 joueurs.

227 - TRIVIA Disquette : **195 F**
Jeu éducatif de questions-réponses. Se joue de 2 à 4 joueurs. Testez vos connaissances sur les sujets suivants : histoire, géographie, divertissements, sport et loisirs, art et littérature, sciences et nature.

228 - TYRANN Cassettes : **139 F**
Jeu de rôle et d'aventure. Vous devez trouver un objet mystérieux dans un labyrinthe de pièces. Vous guidez 6 personnes. Nombre de pièges vous sont tendus. Parviendrez-vous à les déjouer?

229 - U'DOS Disquette : **380 F**
Logiciel utilitaire. U'DOS est un mini operating system qui permet de gérer facilement des fichiers indexés, ce qui autorise l'accès direct. D'où économie de mémoire et possibilité d'ouvrir 7 fichiers en même temps. Indispensable pour les programmeurs.

230 - UTILITAIRE CASSETTE Cassettes : **159 F**
Logiciel utilitaire qui permet de faire des sauvegardes et des chargements ultra rapides d'une part, et d'autre part de régler l'azimutage de votre magnétophone.

231 - UTILITAIRE DISQUETTE Disquette : **195 F**
Disquette utilitaire, vous permet d'accéder au cœur de la disquette. Lecture piste et secteurs. Très utile en cas de détérioration d'un élément de fichier pour récupérer les données.

232 - A VIEW TO A KILL Cassettes : **110 F** Disquette : **190 F**
Jeu d'aventures tiré du célèbre film de James Bond : poursuite dans Paris, tentative d'évasion, explosion dans la mine qui doit engloutir Silicon Valley. Grace Jones plus vraie que nature.

233 - LA VILLE INFERNALE Cassettes : **159 F**
Jeu d'aventure graphique. Vous devez vous diriger dans une ville immense, pleine de pièges, avec votre voiture. Le graphisme est en 3D et les effets spéciaux sont très réussis. Il faut avoir le sens de l'orientation.

234 - WIZARD'LAIR Cassettes : **149 F**
Jeu d'arcade. Peter qui fait de la spéléologie, découvre le demeure d'un sorcier. Pourra-t-il lui échapper alors qu'il est coincé dans une caverne?

236 - WORLD WAR III Cassettes : **139 F**
Wargame de type classique. Vous êtes Général. Vous faites manœuvrer vos troupes face à l'ennemi. Vous devez gagner la guerre mais gare à l'intendance, à l'aviation ennemie et ses bombardements nucléaires.

237 - WOLRD CUP Cassettes : **129 F**
Jeu de simulation de football. Excellent graphisme. Vous vous battez contre 9 équipes pour obtenir la récompense : la fameuse coupe du monde.

238 - LE YI-KING Cassettes : **149 F**
Utilitaire astrologique. Le Yi-King est l'oracle chinois. Il répond à vos problèmes familiaux, affectifs, financiers, etc... Il vous conseille sur ce qui est bon ou mauvais pour vous. Très utile pour ceux qui veulent connaître l'avenir.

239 - ZEN Cassettes : **248 F**
Logiciel utilitaire. Assembleur/désassembleur, moniteur, incluant un jeu complet de commandes d'édition. Outil indispensable pour les programmeurs, vous pourriez déboguer ou utiliser des étiquettes de longueur indéterminée.

240 - ZORRO Cassettes : **125 F**
Jeu d'aventure graphique tiré des célèbres épisodes du feuilleton. Vous défendez les opprimés contre les méchants.

241 - H BASIC 1 disquette ou 2 cassettes : **690 F**
Logiciel d'extension basic. Ajoute 46 nouvelles fonctions à votre Amstrad telles que : musique, fenêtres, graphismes, 3D, recopie d'écrans, inversions et fenêtres, etc... Très utile pour les programmeurs.

242 - COMMANDO
Jeu d'arcade. Vous êtes Super Joe et vous vous battez en première ligne contre des forces supérieures en nombre. Toute l'action et la tension d'un super jeu, très connu des passionnés de micro.



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

243 - BADMAX Cassettes : 195 F

Logiciel d'aventures en relief, avec lunettes stéréoscopiques. C'est la bande dessinée sur micro. Histoire délirante, dialogue branché, tout y est pour réaliser un cocktail explosif. A ne pas montrer aux âmes tendres.

244 - TURBO PASCAL Disquette : 741 F

Logiciel de langage. Avec plus de 400.000 utilisateurs dans le monde, le Turbo Pascal est le compilateur le plus utilisé. En un seul programme, vous avez un environnement complet avec compilation directe en mémoire.

245 - TURBO TUTOR Disquette : 475 F

Logiciel éducatif ou comment apprendre sans peine le Turbo Pascal. C'est un cours d'autoformation avec disquette et manuel de 200 pages en français comme pour Turbo Pascal.

246 - COURS DE SOLFEGE Premier niveau Cassettes : 250 F Disquette : 290 F

Logiciel éducatif. Vous apprend la base de la musique, les notes, les gammes, l'écriture. Conçu par Techni Musique, ce logiciel s'adresse aux débutants. Très bien fait, il est de plus assez distrayant.

247 - COURS DE SOLFEGE 2e niveau Cassettes : 250 F Disquette : 290 F

Logiciel éducatif pour mélomanes confirmés. Il vous apprend la composition musicale et vous permet de créer vos propres partitions.

248 - COURS DE CLAVIER PIANO Cassettes : 145 F Disquette : 185 F

Logiciel éducatif. Apprenez à reconnaître les différentes touches du piano, leurs usages et à quelles notes elles correspondent.

249 - AMSTRADIVARIUS Cassettes : 145 F Disquette : 185 F

Logiciel éducatif. Transformez votre Amstrad en synthétiseur polyphonique à 3 voies. Performances remarquables surtout si vous pouvez le coupler à une chaîne hifi.

251 - RSX SYCLONE 2 Cassettes : 130 F Disquette : 165 F

Utilitaire Basic qui apporte de nouvelles commandes et de nombreuses possibilités à votre Amstrad : sauvegarde rapide à 7 vitesses différentes, lecteur global d'en-tête, chargement et impression de programmes Basic sauvegardés.

251 - TRANSMAT Disquette : 185 F Cassettes : 150 F

Logiciel de décodage. Permet le transfert de cassettes à disquettes. Programmes d'effacement ou de changement de nom.

252 - TOMCAT Cassettes : 130 F Disquette : 165 F

Logiciel de duplication. Pour sauvegarder de cassette à cassette. Programme automatique, très facile à utiliser.

254 - ODD JOB Disquette : 200 F

Logiciel utilitaire de gestion de disquette : éditeur, récupérateur, dupliqueur, décodeur, déboguer, formateur rapide et permet d'utiliser le drive Amstrad.

254 - WARRIOR Disquette : 229 F Cassettes : 159 F

Jeu de rôle et d'aventure. Vous devez affronter des monstres dans un immense château (environ 300 pièces). Avant cela, vous aurez dû choisir vos alliés. Excellent graphisme et animation.

255 - YIE-AR KUNG FU Disquette 229 F Cassettes 149 F

Jeu de simulation au karaté. Transcription du célèbre jeu électronique Konami. Graphisme et son superbes. Vous vous battez contre plusieurs adversaires simultanément. Défendez-vous.

256 - AM COMPTA Disquette : 750 F

Logiciel professionnel de comptabilité, saisie, recettes, dépenses. Tous les postes comptables : ventilation et visualisation sur graphiques, recherches de pièces comptables, à partir d'un fichier multicritères. Edition de journaux et du grand livre.

257 - ADVENTURE BEST Cassettes : 195 F

Jeu d'aventure. 100 % texte en anglais. Du "pure massive text". 200 tableaux, des énigmes fantastiques à découvrir. 6 mois de travail en perspective pour ceux qui manient parfaitement la langue anglaise.

258 - COLOSSAL ADVENTURE Cassettes : 195 F

Jeu d'aventure. 100 % texte en anglais. Jeu très connu en Angleterre. Plus de 240 tableaux, de quoi passer un bout de temps pour déjouer les attaques des dragons et des sorciers.

259 - DUNGEON ADVENTURE Cassettes : 195 F

Jeu d'aventure. 100 % texte en anglais. Pas une once de graphisme dans un monstrueux logiciel dont s'est inspiré plus d'un concepteur de logiciel d'aventure. Un grand classique du genre.

260 - GEMS OF STRADUS Cassettes : 139 F

Jeu aventure graphique. Vous devez vous battre contre les serpents, les fantômes et autres monstres pour découvrir le trésor. Malheureusement, il y a plus de 100 pièces dans le château de Stradus.

261 - LE BAGNE DE NEPHARIA

Jeu d'aventure. 100 % graphique, faisant de vous le Prince Marc qui, retenu prisonnier, doit s'échapper du bagne Nepharia et au désert infernal qui l'entoure pour reconquérir son trône.

262 - ROBIN OF SHERWOOD Cassettes : 159 F

Tiré de la célèbre saga de Robin des Bois, ce jeu d'aventure graphique est malheureusement en texte anglais. Pour ceux qui le comprennent, c'est un des plus beaux logiciels que nous connaissions.

263 - LE DERNIER METRO Cassettes : 159 F

Jeu d'arcade. Paris a été détruit, vous êtes protégé dans le métro. Il vous faut rejoindre la station dans laquelle sont organisés les secours.

264 - GREMLINS Cassettes : 149 F

Jeu d'aventure tiré du célèbre film "Gremlins". Vous retrouverez cette atmosphère étrange : ne les éclairez surtout pas, ne les mouillez pas et surtout ne les nourrissez pas après minuit malgré leurs supplications. Génial.

265 - FOREST AT WORLD SEND Cassettes : 139 F

Jeu d'aventure graphique. C'est la bataille éternelle entre les forces du bien et du mal. La princesse a été enlevée par le sorcier Zarn. Son père le roi appelle au secours les forces du bien et c'est l'affrontement dans la terrible forêt.

266 - HEROES OF KARN Cassettes : 139 F

Jeu d'aventure graphique. A l'origine du monde civilisé, il y eut une terrible lutte entre le sorcier Istar et le roi de Karn. Celui-ci fit appel à un étranger qui devait vaincre les dragons et les sorcelleries de Istar. Fabuleux.

267 - DETECTIVE Cassettes : 99 F

Jeu d'aventure graphique. Vous voici sur la piste des voleurs de bijoux. Vous êtes inspecteur de Scotland Yard. A vous de résoudre l'énigme qui vous permettra de capturer les bandits.

268 - SERIE NOIRE Cassettes : 149 F

Jeu d'aventure graphique et texte en français. Vous pouvez jouer seul ou jusqu'à 5. Vous devez être le premier à sortir de la maison tout en ayant le maximum d'argent de poche et en ayant rempli votre contrat de tueur à gages.

269 - LE SCEPTRE D'ANUBIS Cassettes : 139 F

Jeu d'aventure graphique. Archéologue, il vous faut retrouver le sceptre d'Anubis dans la pyramide de Djeyser. Pour cela, vous devez traverser 32 salles comprenant divers pièges montés. Un des meilleurs logiciels d'aventure pour les tous jeunes.

270 - ELIDON Cassettes : 149 F

Jeu d'aventure graphique et poétique. Elidon est une forêt superbe qui sort de l'hiver. Il s'y passe des choses mystérieuses. D'un graphisme similaire à Sorcery, Elidon tient une place à part dans les logiciels pour Amstrad par sa dimension poétique.

271 - CAULDRON Cassettes : 139 F

Jeu d'aventure graphique. La suite de Sorcery, même graphisme, mêmes aventures. Cauldron, c'est le chaudron magique de la terrible sorcière. A acquiescer absolument. Tilt d'Or 85

272 - SPY AGAINST SPY Disq : 219 F Cassettes : 149 F

Jeu d'aventure. Se joue à un ou deux joueurs avec deux fenêtres différentes sur l'écran, ce qui permet aux joueurs de jouer indépendamment. Ce jeu a remporté un immense succès sur Commodore. Une haute résolution graphique.

273 - PROJECT FUTURE Cassettes : 139 F

Jeu d'aventure. Votre mission : transporter et activer le système d'autodestruction du vaisseau SS Future. Ce vaisseau est un gigantesque labyrinthe de 256 tableaux au graphisme fabuleux. Excellente animation également.

274 - TERROMOLINOS Cassettes : 139 F

275 - NORTH SEA BULLION ADVENTURE Cassettes : 129 F

Jeu d'aventure. Vous êtes capitaine d'un bateau de sauvetage. Vous devez sauver la précieuse cargaison d'un bateau coulé. Malheureusement, il y a la tempête, les requins et les explosifs mal désamorçés. Parviendrez-vous vivant au bout ?

276 - ON THE RUN Cassettes : 160 F

Jeu d'arcade. Course contre la montre à travers près de 300 tableaux. Vous vous battez contre des êtres monstrueux tout le long du chemin. Du beau travail de programmation. Graphisme superbe.

277 - PAWS Cassettes : 159 F

Jeu d'arcade. Vous êtes un chien et vous devez récupérer vos petits disséminés dans la forêt et la ville. Des ennemis vous guettent. Parviendrez-vous à ramener votre petit monde à la maison ?

278 - GHOULS Cassettes : 139 F

Jeu d'arcade. Genre de Pacman en 3D, mâtiné de Honkey Kong. Vous devez parvenir au but à travers un labyrinthe plein d'embûches. 100 % graphique. 4 tableaux.

279 - QUACK A JACK Cassettes : 99 F

Jeu d'arcade. Vous êtes Jack le Pirate et le plus fou caractère de Pandonie. Ayant trouvé la salle du trésor vide, Jack décide d'aller au donjon où il se trouve pris au piège. S'en sortira-t-il ?

280 - RAID SUR TENERE Cassettes : 165 F

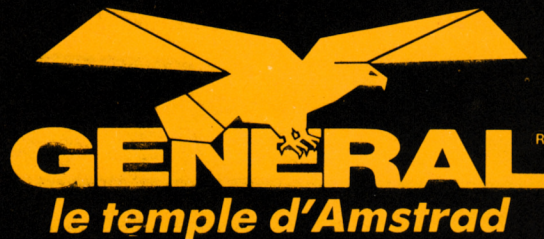
Jeu d'aventure et de stimulation à la conduite automobile. Gagner un rallye en plein désert africain n'est pas une mince affaire. Première difficulté : convaincre les sponsors exigeants, et choisir son matériel afin de déjouer les pièges du désert.

281 - JAMIN Cassettes : 139 F

Jeu d'arcade et musical. Rodney collectionne les instruments de musique et les ramène chez lui. Il lui faut éviter les fausses notes qui lui font perdre des instruments et qu'il fasse attention aux distorsions qui sont mortelles. Très original.

282 - MULTIPLAN Disquette : 499 F

Tableur mondialement célèbre, développé par Micro Soft pour IBM et APPLE. Il vous permet de réaliser très vite et de présenter sous forme de tableau les calculs les plus complexes. L'intérêt essentiel est lorsque vous souhaitez étudier plusieurs hypothèses.



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

283 - FIRE ANT

Cassette : 139 F

Jeu d'arcades. Vous êtes le dernier soldat survivant d'une armée décimée par les scorpions. Vous devez sauver votre reine prise en otage. Le jeu est rapide et fait la part belle non seulement aux réflexes mais à la réflexion.

284 - CARNET D'ADRESSE

Cassette : 139 F

Logiciel utilitaire. Gestionnaire de fichier, très simple, qui vous permettra d'établir une fiche par adresse, puis de rechercher, corriger et trier les fichiers sans difficulté. Vous pouvez utiliser le lecteur de cassette ou de disquette pour sauvegarder.

285 - MANDRAGORE

Disquette : 340 F

Jeu d'aventure en français. C'est un pays opprimé par Yarod-Nor le tyran. Vous devez constituer une équipe qui affrontera le tyran dans son donjon. Après avoir élucidé chacune des énigmes contenues dans les 9 autres donjons du pays de Mandragore, prodigieux.

286 - METRO 2018

Cassette : 180 F Disquette : 250 F

Jeu d'aventure. En 2018, vous devez sauver un ami prisonnier dans le métro. Vous êtes limité par le temps et le métro est devenu encore plus inquiétant que maintenant. Pourrez-vous survivre dans ce milieu hostile ?

287 - LORIGRAPH

Cassette : 210 F

Logiciel de création graphique de nouvelle génération, écrit entièrement en langage machine. Transforme votre AMSTRAD en un fabuleux atelier de conception graphique : traçage, effaçage, découpe, collage, reproduction, symétrie, etc... sont désormais à votre portée.

288 - MASTER CHESS

Cassette : 99 F Disquette : 150 F

Logiciel d'échecs. 1 horloge, 9 niveaux de difficultés. Le plus vendu des logiciels sur AMSTRAD chez GENERAL. Un excellent jeu d'échec pour un prix modique.

289 - KARLS TREASURE HUNT

Cassette : 149 F

Jeu d'aventure graphique. Karl a gagné un premier prix qui est un week-end dans un manoir. Dans une des 40 pièces est caché un trésor. Karl doit trouver les 40 clés pour pouvoir ouvrir le coffre du trésor. Pas facile du tout.

290 - Z80 AMSTRAD

Cassette : 149 F

Logiciel d'autoformation par AMSTRAD. Apprenez le langage machine du Z80. Ce cours en français est très utile pour les futurs programmeurs. Facile de compréhension.

291 - LORD OF MIDNIGHT

Cassette : 160 F Disquette : 240 F

Jeu d'aventure et wargame. Vous écrivez vous-même un chapitre de l'histoire de la chevalerie en définissant vous-même votre aventure. Un manuel est fourni avec le logiciel.

292 - AIR TRAFFIC CONTROL

Logiciel de simulation. Vous êtes responsable du contrôle aérien d'un aéroport. Vous devez gérer votre aéroport afin qu'aucun accident ne survienne, prévoir les décollages, les atterrissages, les altitudes de vol, etc...

292 - FOOTBALL MANAGER

Cassette : 139 F F

Jeu de simulation. Vous êtes responsable d'une équipe football. Vous devez organiser les rencontres, gérer les finances, choisir les tactiques, désigner les joueurs, le tout pour parvenir à gagner la coupe.

293 - HANDICAP GOLF

Cassette : 149 F

Jeu de simulation e golf en 3D. Vous êtes sur un terrain de 18 trous, avec un caddy et une sélection de clubs. Un parcours de 9 trous est également en option. Excellent graphisme.

294 - MUSIC COMPOSER

Cassette : 195 F

Logiciel anglais de musique. Transforme votre micro en synthétiseur. L'un des meilleurs logiciels du genre. Toutefois, le manuel détaillé en anglais en retiendra plus d'un.

295 - CODENAME MAT 2

Cassette : 149 F

Logiciel d'aventure. Suite de Codename Matt. Vous défendez l'univers sur votre vaisseau spatial. Vous défendez la planète Vesta contre les méchants Myons et vous devez rétablir la loi et l'ordre.

296 - RED COATS

Cassette : 149 F

Wargame qui se passe pendant la guerre d'indépendance. Vous avez l'usage de la cavalerie, de l'artillerie et de l'infanterie. Vous avez 5 plans de bataille différents et vous pouvez créer vos propres scénaris. Les scènes de bataille reprennent des faits d'armes authentiques.

297 - JOHNNY REB

Cassette : 139 F

Wargame relatant la guerre entre les nordistes et les sudistes. C'est la bataille autour d'une rivière séparant les deux camps, l'objectif est soit de capturer le drapeau ennemi, soit d'atteindre la position tactique la plus dominante.

298 - TIME BOMB

Cassette : 149 F

Jeu d'arcade. Il consiste à désamorcer des bombes avant qu'elles n'explosent. 9 niveaux de difficulté, temps limité. Très éprouvant pour les nerfs et beaucoup de réflexes exigés.

299 - ERBERT

Cassette : 139 F

Jeu d'arcade. Genre de Pacman en relief avec un zeste de Cubic. Jeu très amusant qui a ses fanatiques. De la même famille que FRUTTY FRANK.

300 - D BASE 2

Disquette : 790 F

Le plus célèbre des gestionnaires des bases de données pour les utilisateurs professionnels. Conçu par Ashton Tate, ce logiciel tourne sur CPC 6128 et 8256 comme le Multiplan. Fourni avec une épaisse documentation.

301 - 3D VOICE CHESS

Cassette : 155 F Disquette : 245 F

Jeu d'échec en relief et parlant. Ne nécessite pas de synthétiseur vocal. Très performant. Graphisme superbe.

302 - LA MALEDICTION DE THARR

Cassette : 195 F Disquette : 295 F

Super jeu d'aventures graphique avec texte en français. La ville est détruite. Les zonards rodent, il vous faut délivrer votre fiancé des griffes de l'immonde Tharr.

303 - TASWORD

Cassette : 145 F

Traitement de texte pour CPC 464.

304 - TASWORD + MAILMERGE

Disquette : 290 F

Traitement de texte pour 6128.

305 - TASCOPY

170 F

Recopie d'écran haute résolution pour imprimante.

306 - ORDITIERCÉ

Cassette : 139 F

Pronostics tiercé.

307 - POSEIDON

Cassette : 195 F Disquette : 295 F

Super jeu d'aventure graphique et texte en français. Une mystérieuse sirène a été enlevée. 100 marines parcourent l'océan pour la retrouver...

308 - SALUT L'ARTISTE

Disquette : 390 F

Super logiciel de dessin en français, conçu par AMSTRAD pour le 464, le 664 et le 6128, très facile à utiliser, effets spectaculaires. Un des plus grands succès d'AMSTRAD.

OFFRE D'EMPLOI

GENERAL recherche Vendeurs(euses) MICRO AMSTRAD

Qualités souhaitées : sympathiques, dynamiques, bonne connaissance du matériel Amstrad. Disponible rapidement.

Téléphoner pour rendez-vous à Mr OLIVIER

 **42.06.50.50**

ou se présenter chez GENERAL, 10, bd de Strasbourg

ACCESSOIRES AMSTRAD

1 - LECTEUR DISQUETTES 3 POUCES AVEC CONTROLEUR DD1 1995 F

A crédit : 495 F au comptant, 6 mensualités de 271,30 F
TEG 24,35 - Coût total du crédit avec assurance : 127,80

2 - LECTEUR DISQUETTES 3 POUCES 2^e unité AMSTRAD FD1 1590 F

Identique au DD1 mais sans interface contrôleur. Le FD1 nécessite un cordon FDI pour le raccorder, soit au 664 soit au 6128.

A crédit : 90 F au comptant, 6 mensualités de 271,30 F
TEG 24,35 - Coût total du crédit : 127,80 F

3 - ADAPTATEUR PERITEL MP1 AMSTRAD

Il permet de brancher un clavier 464 sur un TV couleur muni d'une prise péritel.

395 F

4 - ADAPTATEUR PERITEL MP2 AMSTRAD

Il permet de brancher un clavier 664 ou 6128 sur un TV couleur muni d'une prise péritel.

495 F

5 - CRAYON OPTIQUE DK TRONICS

Ce crayon, muni d'un logiciel sur cassette ne se branche que sur le 464. Les dessins créés peuvent être sauvegardés sur cassette ou disquette. Le menu est déroulant avec des icônes ou fenêtres qui donnent au programme l'allure d'un petit logiciel "Mac". Il offre un choix de 10 couleurs et de 4 tailles de traits.



290 F

6 - CRAYON OPTIQUE ELECTRIC STUDIOPEN pour 464

Ce crayon est muni d'un prodigieux logiciel de dessin qui fait de cet appareil un produit unique en son genre. Venez demander une démonstration chez GENERAL.

395 F

7 - CRAYON OPTIQUE ELECTRIC STUDIOPEN pour 664 et 6128

Même modèle que pour 464 sauf que le logiciel est sur disquette.

435 F

8 - JOYSTICK QUICKSHOOT I SPECTRAVIDEO

C'est le joystick super économique et pourtant, il est robuste. Dispositif de tir au manche et sur le socle. Garantie 1 mois. A éviter toutefois avec Décathlon.



69 F

9 - JOYSTICK QUICKSHOOT II SPECTRAVIDEO

Le joystick le plus connu et le plus vendu chez GENERAL. Grande poignée, large base sur ventouse, solide, précis, il constitue un très bon rapport qualité/prix. Garantie 1 mois.

119 F



10 - JOYSTICK AMSTRAD JY2

Sa force, c'est d'être muni, sur son socle, d'une prise pour un 2^e joystick car comme vous le savez, l'Amstrad n'est muni que d'une seule sortie joystick. En dehors de cet avantage, le joystick AMSTRAD n'est pas trop enthousiasmant sur le plan de la présentation et de la précision.



149 F

11 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 4

Le même que le Quickshoot 2 avec 3 manches différents. Pour la curiosité.

159 F

12 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 5

C'est un Quickshoot 2 avec une monstrueuse base de près de 20 cm de long. Très impressionnant pour les frimeurs. Il est muni d'une énorme touche sur la base pour les tirs rapides, une touche qui ressemble plutôt à une pédale.

195 F

13 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 7

Ce n'est pas à proprement parler un joystick puisqu'il n'a pas de manche. C'est plutôt un "paddle". Le manche est remplacé par un volant qui se tourne avec le doigt. Idéal pour certains jeux, il désorientera les fanas du joystick. A posséder en deuxième joystick.

149 F

14 - JOYSTICK SPECTRAVIDEO QUICKSHOOT 9

Joystick de type "track-ball". Une énorme "souris" à l'envers. Le manche est remplacé par une balle que l'on peut orienter dans 8 directions. Extrêmement robuste. Garantie 6 mois.

245 F

15 - JOYSTICK WICO "THE BOSS"

Un grand classique du joystick comme le Quickshoot 2. Aspect spartiate, couleur grise un peu triste mais excellente précision et très solide.

179 F

16 - JOYSTICK PRO 500 competition

Avec le PRO 500 on n'est pas là pour jouer. C'est la super merveille en matière d'électronique. En effet, le traditionnel contacteur à couronne en plastique sur lequel est montée la manette est remplacé par une série de microrupteurs ou microswitches qui assurent au PRO 500 une précision et surtout une robustesse inégalable. Garantie 1 an, c'est tout dire. Pour ceux qui en ont assez de se retrouver avec le manche dans une main et le socle dans l'autre au saut de haie de Décathlon.

270 F

17 - INTERFACE "DOUBLEUR" DE JOYSTICK

Câble qui se branche sur la sortie de l'Amstrad et permet de brancher 2 joysticks sans utiliser le joystick Amstrad. Ex : 2 Quickshoot II ou 1 Quickshoot I et un PRO 500.

150 F

18 - CABLE CENTRONICS AMSTRAD IMPRIMANTE

Ce câble permet de brancher n'importe quelle imprimante munie d'une prise Centronics sur la prise imprimante de l'Amstrad.

175 F

19 - CABLE FD1

Ce câble permet de raccorder l'unité disquette FD1 à un CPC 664 ou 6128

175 F

20 - CABLE MAGNETO CASSETTE/ AMSTRAD CPC

Ce connecteur est muni d'un côté de la fiche ronde 5 broches DIN qui vient s'enficher au dos de l'Amstrad et de l'autre côté de 3 jacks (un pour l'entrée, un pour la sortie et le dernier pour la télécommande). Attention, le câblage de la fiche de l'Amstrad est particulier. Dans le commerce HIFI, on ne trouve pas ce câble branché de cette façon.

60 F

21 - CABLE RALLONGE (1,50 M) ECRAN/CLAVIER CPC 464

Ce câble permet d'éloigner le moniteur TV du clavier, ce qui est pratiquement indispensable si l'on veut jouer longtemps avec le moniteur couleur.

135 F

ACCESSOIRES AMSTRAD

22 - CABLE RALLONGE (1,50 M) ECRAN/CLAVIER 664 et 6128 **185 F**

23 - LES RUBANS IMPRIMANTES

AMSTRAD DMP1 ou SEIKOSHA GP500	95 F
CENTRONICS GLP 3101 ou BROTHER 1009	85 F
EPSON LX 80	79 F
DMP 2000	85 F
DMP 8256	95 F
OKIMATE (20 couleurs)	125 F

24 - CASSETTES VIERGES C20 GENERAL fait fabriquer des cassettes C20 ou 2x10 mn d'excellente qualité pour l'AMSTRAD. Cette durée est idéale pour l'enregistrement des programmes. **6,90 F** pièce par 10 pièces, la 11^e est **CADEAU**

25 - MAGNETOPHONE CASSETTE DATACORDER LANSAY ou LASER

Ce DATACORDER a été spécialement conçu pour fonctionner avec les micros. Il fonctionne sur secteur ou à piles. C'est, à notre connaissance, le seul magnétophone qui fonctionne sans aucun incident avec l'AMSTRAD 664 ou 6128. De plus, ce qui ne gâte rien, il reprend les couleurs du CPC 6128 sur le plan esthétique. Le DATACORDER est pourvu d'une télécommande et d'un compteur. Le cordon magnéto est en sus. **390 F**

26 - DISQUETTES VIERGES 3 pouces

AMSOFT	39 F pièce	350 F les 10
HITACHI	45 F pièce	390 F les 10
MAXELL	49 F pièce	450 F les 10
SCHNEIDER	45 F pièce	390 F les 10
NATIONAL	59 F pièce	550 F les 10

27 - BOITE RANGEMENT 20 DISQUETTES 3 pouces **159 F**

28 - BOITE RANGEMENT 60 DISQUETTES 3 pouces **265 F**

Produit "pro". Couverture transparente, serrure à clé, intercalaires charnières, étiquettes couleur, etc...

29 - PAPIER POUR IMPRIMANTE

Rame papier paravent, bandes caroll détachables, zoné, format A4, 70 g, les 500 feuilles	69 F
Rame papier paravent, bandes caroll détachables, non zoné, format A4, 70 g, les 500 feuilles	69 F
Rame étiquettes 12 cm x 3 cm sur support bandes caroll, les 500	85 F
Rame paravent zoné ou non, les 2000 feuilles	195 F

Nous pouvons vous fournir tous types de papiers, avec ou sans impression, tels que facturiers, bons de commande, devis, etc... Nous consulter.

30 - LES HOUSSES CLAVIER, MONITEUR et UNITE DISQUETTE

Nos housses sont en matière synthétique anti-statique.

Housse clavier 464	70 F
Housse clavier 664	70 F
Housse clavier 6128	70 F
Housse moniteur monochrome	70 F
Housse moniteur couleur	80 F
Housse clavier 8256	70 F
Housse moniteur 8256	85 F
Housse unité disquette	55 F
Housse DMP 2000	80 F
Housse LX 80	80 F
Housse Centronics	80 F

31 - IMPRIMANTE COULEUR MCP 40

Cette petite imprimante est de type "plotter". C'est la même que présentait ORIC il y a deux ans. Elle imprime sur un rouleau de papier de 15 cm de large, en 4 couleurs grâce à sa tête d'impression munie de 4 pointes billes. Idéale pour le listing économique, vitesse d'impression 12 cps. Elle permet surtout le dessin et le graphisme à condition de connaître le programme approprié. Sa qualité courrier est insuffisante pour le traitement de texte.



990 F

32- TABLE GRAPHIQUE GRAFPAD II Table graphique haute résolution. Très pratique pour ceux qui ont besoin de réaliser rapidement des graphiques précis. **1490 F**

33- MEUBLE MICRO GENERAL

Bien que son prix ait augmenté récemment, ce meuble reste à notre sens unique sur le plan du rapport qualité/prix. Muni de toutes les tablettes nécessaires, il constitue le complément idéal pour ceux qui ne possèdent pas de bureau et souhaitent travailler longtemps devant leur AMSTRAD. Colori noir. Dimensions : (HxPxL) 92 cm x 63 cm x 90 cm. **695 F**

34 - KIT DE NETTOYAGE ECRAN CLAVIER BIB **135 F**

Ce kit comprend un pinceau, 1 bombe à air, un produit et des chiffons antistatiques.

35 - KIT DE NETTOYAGE ECRAN CLAVIER CASSETTE **195 F**

Idem le précédent, avec en plus une cassette nettoyante et des batonnets pour le nettoyage des têtes magnéto (pour les bricoleurs avertis).

36 - CASSETTE NETTOYAGE ALLSOP POUR CPC 464 **75 F**

Cette cassette est munie d'un dispositif anti-abrasif en "peau de chamois" synthétique et d'un liquide approprié. C'est le meilleur dispositif de nettoyage de têtes que nous connaissons.

37 - CASSETTE D'AZIMUTAGE DE TETES **169 F**

Cette cassette, indispensable pour le 464, vous permet, à l'aide d'un petit tournevis, de régler précisément la hauteur de vos têtes magnéto en fonction de signaux émis par la cassette d'azimutage. Ainsi, vous n'avez plus de problème de chargement de cassette dû à un mauvais azimutage de votre 464 (à notre connaissance, 90 % des cassettes qui ne chargent pas sont victimes de ce défaut). L'azimutage du 464 se dérègle tôt ou tard, en fonction de l'usage plus ou moins intensif que vous en faites et il suffit du déplacement de la tête de quelques microns pour que votre programme ne se charge plus.

38 - LES SYNTHETISEURS DE SONS

Le principe du synthétiseur est de transformer un texte en parole, qu'il soit tapé au clavier ou sur programme cassette ou disquette. Le synthé est basé sur un micro processeur avec sorties stéréo.

a) SYNTHE DK TRONICS
Le plus vendu. Il est fourni avec la cassette programme, un ampli de 2x4w et deux haut-parleurs. Un problème toutefois, les phonèmes étant en anglais, pour entendre "bonjour" au synthé, il faudra taper "boon-joor" et encore, ce sera de toute façon l'inimitable accent anglais.



390 F

b) SYNTHE TECHNIMUSIQUE
Le seul synthé 100 % français. Un petit défaut toutefois : pas d'ampli ni de haut-parleur. Il faudra donc le brancher sur une chaîne HIFI. **480 F**

ACCESSOIRES AMSTRAD

c) SYNTHE AMSTRAD SSA1

C'est un compromis entre le DK TRONICS et le TECHNI-MUSIQUE. Il est muni d'un ampli, de 2 HP et le son, sans être 100 % français, est cependant beaucoup plus compréhensible qu'avec le DK TRONICS.

490 F

39 - LA SOURIS AMX AMSTRAD

L'AMSTRAD a désormais sa souris. Construite en Angleterre par Advanced Memory System, la technologie graphique-souris est désormais à la portée de l'AMSTRAD. L'animal est noir, avec 3 boutons rouges. La bille est en acier alors que chez les concurrents elle est en général en rilsan. Il est accompagné de 4 logiciels :

A) ART : c'est un logiciel qui ressemble à "Mac Paint" avec menus déroulant et icônes.

B) ICONES : c'est un logiciel de création et de sauvegarde d'icônes dans une matrice 16x16.

C) CREATION GRAPHIQUE : logiciel de création graphique réutilisable sous ART.

D) AMX CONTROL : système d'exploitation de la souris. Il fournit 20 nouvelles instructions basic pour piloter la souris.

Le fonctionnement de la souris est traditionnel. Déplacement sur une surface lisse, cliquage, sur l'un des trois boutons.

690 F

40 - MAGAZINE AMSTRAD

Tous les numéros d'AMSTRAD MAGAZINE peuvent être acquis chez GENERAL.

18 F

sauf numéro 5, **25 F**

41 - INTERFACE RS 232 AMSTRAD

L'interface RS 232 AMSTRAD permet de convertir la sortie parallèle de l'imprimante en sortie série.

590 F

42 - EXTENSION 64K RAM JAGOT et LEON E109

800 F

Cette carte, livrée en boîtier plastique et reliée à l'AMSTRAD par un câble court CL1 ou CL2 adjoint 64K RAM supplémentaires à votre AMSTRAD sous forme de disquette virtuelle. Des routines d'exploitation sont fournies avec le produit, sous la référence JL Bank en cassette ou disquette.

CABLE CL1 à un connecteur **150 F**

CABLE CL2 avec un connecteur supplémentaire **235 F**

JL BANK cassette **50 F**

JL BANK disquette **120**

43 - CLE DE PROTECTION ELEC- TRONIQUE JAGOT et LEON E112

Ideale pour protéger vos logiciels, cette clé doit être présente sur l'AMSTRAD pour toute utilisation de programme. La duplication est impossible et ce composant fera gagner beaucoup de temps aux concepteurs professionnels.

590 F

44 - PROGRAMMATEUR D'EPROM JAGOT et LEON E107

Cette carte vous permet la programmation, la recopie ou la lecture d'eprom de capacité de 2 Koctets à 16 Koctets des grandes marques compatibles. Elle est équipée d'un support à insertion nulle. Le logiciel est fourni avec notice, sur cassette ou disquette.

990 F

45 - CARTOUCHE EPROM 16K JAGOT et LEON E111

Livrée en boîtier plastique et connectable directement au clavier, cette carte vous permet d'intégrer un de vos logiciels en eprom. Il est possible de connecter plusieurs cartouches à la fois.

690 F

46 - CARTE SUPPORT EPROM JAGOT et LEON E110

Cette carte permet de connecter à votre AMSTRAD quatre eprom de 8 ou 18 k et donc de pouvoir utiliser des programmes importants en mémoire morte.

390 F

47 - RACK 4 CARTES D'EXTENSION JAGOT et LEON E100

Il comporte une carte fond de panier avec bufferisation du bus d'adresse, 4 connecteurs encartables et un logement pour une alimentation supplémentaire (non obligatoire). Il intègre complètement les cartes d'extension. Il est relié à l'AMSTRAD par les cables CL1 ou CL2.

590 F

48 - ALIMENTATION JAGOT et LEON E108

Cette alimentation 5V/3A régulée peut suppléer celle du moniteur et peut-être installée directement au dos du E100.

490 F

49 - CARTE DE CONVERSION ANALOGIQUE NUMERIQUE JAGOT et LEON E101

Cette carte permet l'acquisition de 8 tensions continues (0-5V) par multiplexage. La précision est de 8 bits et le temps de conversion est de 80µs environ.

590 F

50 - CARTE ENTREE/SORTIE TIMER JAGOT et LEON E102

Cette carte utilise 2 composants très célèbres de chez Intel : l'interface parallèle programmable 8255 et le timer 16 bits 8253. On y retrouve donc 24 entrées/sorties (3 ports de 8 bits entièrement programmables) et 3 compteurs timers fonctionnant sous 8 modes différents.

590 F

51 - CARTE DIGITALE ANALOGIQUE JAGOT et LEON E103

A l'inverse de la carte 101, cette carte restitue sous forme de tension continue (0 - 2,56 V) une valeur numérique codée sur 8 bits. Deux voies de conversion sont présentes, avec possibilité de sortie en (0 - 10 V) avec alimentation externe 12 V.

590 F

52 - CARTE SORTIE LOGIQUE et 220V JAGOT et LEON E105

Cette carte mixte propose une sortie 8 bits sous 2 formes : 4 sorties logiques niveau TTL et 4 sorties 220V/2A. Ces dernières sont réalisées par association de phototriacs (isolement 2000V), suivis de triacs 2A sur radiateurs.

590 F

53 - CARTE SERIE JAGOT et LEON E104

Cette interface est entièrement programmable (10 vitesses de 75 à 19200 bauds, positionnement et scrutation des lignes générales par software. Une prise CANON D25 femelle est installée sur la carte, avec 10 fils connectés pour résoudre tous vos problèmes de communication série. La sortie est en 12V selon la norme.

690 F

54 - LOGICIEL SERIE

Ce produit comprend une disquette programme et un cable de liaison Minitel AMSTRAD CL5. Il permet l'utilisation de l'interface RS 232 pour une imprimante série en lieu et place de la sortie Centronics et la compatibilité de la carte avec le CP/M 2.2 ; l'enregistrement, l'archivage, l'édition sur imprimante de pages vidéotex en provenance du Minitel avec émulation du clavier Minitel ; l'échange de programmes, fichiers, etc.. avec d'autres Amstradistes équipés comme vous. Ce logiciel est vendu sous forme d'un KIT SERIE avec la carte RS 232.

cassette **390 F**

disquette **440 F**

55 - KIT SERVEUR

2990 F

Il vous permet de vous constituer votre propre serveur avec vos propres images : tout un chacun peut appeler votre serveur, consulter à l'aide d'un Minitel les informations que vous souhaitez diffuser (publicité, renseignements commerciaux, informations de club...) et vous laisser des messages. Il comprend : un modem agréé P & T autorépondeur, une carte série RS 232, le logiciel SERIE et le cable CL5, une disquette de programme de la société JMN) pour la création d'images vidéotex, leur archivage et la constitution du chaînage de serveur.



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

LIBRAIRIE AMSTRAD

Les ouvrages ci-dessous, comme le reste des matériels et logiciels annoncés, peuvent être, soit pris à notre magasin, soit commandés à notre Service Correspondance Express.

TRUCS ET ASTUCES POUR L'AMSTRAD CPC

Micro Application N° 1

C'est le livre que tout utilisateur d'un CPC doit posséder. De nombreux domaines sont couverts (graphisme, fenêtres, langage machine) et des super programmes sont inclus dans ce best-seller (gestion de fichier, éditeur de texte et de son, etc...)

149 F

PROGRAMMES BASIC POUR LE CPC 464

Micro Application N° 2

Alimentez votre CPC. Ce livre contient des super programmes, notamment un désassembleur, un éditeur graphique, un éditeur de texte. Tous les programmes sont prêts à être tapés et abondamment illustrés.

129 F

LE BASIC AU BOUT DES DOIGTS

Micro Application N° 3

Ce livre est une instruction complète et didactique au basic du micro CPC 464. Il permet d'apprendre rapidement et facilement la programmation (instructions basic, analyse des problèmes, algorithmes complexes). Principaux thèmes abordés : les bases de la programmation, bit, octet, ASCII, instructions du basic, organigrammes, les fenêtres, programmes sur basic plus poussés, le programme et menus. Comprenant de nombreux exemples, ce livre vous assure un apprentissage simple et efficace du basic CPC 464.

149 F

AMSTRAD, OUVRE TOI

Micro Application N° 4

Le bon départ avec le CPC 464. Ce livre vous apporte les principales informations sur l'utilisation, les possibilités de connexion du CPC et les rudiments nécessaires pour développer vos propres programmes. C'est le livre idéal pour tous ceux qui veulent pénétrer dans l'univers des micros avec le CPC 464.

99 F

JEUX D'AVENTURES, COMMENT LES PROGRAMMER

Micro Application N° 5

Voici la clé du monde de l'aventure. Ce livre fournit un système d'aventures complet, avec éditeur, interpréteur, routines utilitaires et fichier de jeux ainsi qu'un générateur d'aventures pour programmer vous même facilement vos jeux d'aventures. Avec bien sur, des programmes tout prêts à être tapés.

129 F

LA BIBLE DU PROGRAMMEUR DE L'AMSTRAD CPC

Micro Application N° 6

Tout, absolument tout sur le CPC. Ce livre est l'ouvrage de référence pour tous ceux qui veulent programmer en pro leur CPC : organisation de la mémoire, contrôleur vidéo, les interfaces, l'interpréteur et toute la ROM désassemblée et commentée sont quelques uns des thèmes traités dans cet ouvrage de 700 pages.

249 F

LE LANGAGE MACHINE DE L'AMSTRAD CPC

Micro Application N° 7

Ce livre est destiné à tous ceux qui désirent aller plus loin que le basic. Des bases de la programmation en assembleur à l'utilisation des routines système, tout est expliqué avec de nombreux exemples. Contient un programmeur assembleur moniteur et désassembleur.

129 F

GRAPHISME ET SON DU CPC

Micro Application N° 8

L'AMSTRAD CPC dispose de capacités graphiques et sonores exceptionnelles. Ce livre en montre l'utilisation à l'aide de nombreux programmes utilitaires. Contenu : bases de programmation graphique, éditeur de polices de caractères, "sprites", "shapes" et chaînes, représentation multicouleurs, calcul des coordonnées, rotations, mouvements, représentations graphiques de fonction en 3D, DAO (dessin assisté par ordinateur), synthétiseur, miniorgue, enveloppes de son et beaucoup d'autres choses.

129 F

PEEKES ET POKES DU CPC

Micro Application N° 9

Comment exploiter à fond son CPC à partir du basic ? C'est ce que vous révèle ce livre avec tout ce qu'il faut savoir sur les peeks, pokes et autres call... Vous saurez aussi comment protéger la mémoire, calculer en binaire... et tout cela très facilement. Un passage assuré et sans douleur du basic au puissant langage machine.

99 F

LIVRE DU LECTEUR DE DISQUETTE AMSTRAD CPC

Micro Application N° 10

Tout sur la programmation et la gestion de données avec le floppy DD1, le 664 et le 6128. Utile au débutant comme au programmeur en langage machine. Contient le listing du DOS commenté, un utilitaire qui a tous les fichiers relatifs à l'AMDOS avec de nouvelles commandes basic, un moniteur disque et beaucoup d'autres programmes et astuces. Ce livre est indispensable à tous ceux qui utilisent un floppy, un 664 ou un 6128.

149 F

MONTAGES, EXTENSIONS ET PERIPHERIQUES AMSTRAD CPC

Micro Application N° 11

Pour tous les amateurs d'électronique, ce livre montre ce que l'on peut réaliser avec le CPC. De nombreux schémas et exemples illustrent les thèmes et applications abordées comme les interfaces, programmeur d'eprom. Un très beau livre de 450 pages.

199 F

LE LIVRE DU CP/M AMSTRAD

Micro Application N° 12

Ce livre vous permettra d'utiliser CP/M sur les CPC 464, 664 et 6128 sans aucune difficulté. Vous y trouverez de nombreuses explications et les différents exemples vous assureront une maîtrise parfaite de ce très puissant système d'exploitation qu'est CP/M (300 pages).

149 F

DES IDEES POUR LE CPC

Micro Application N° 13

Vous n'avez pas d'idée pour utiliser votre CPC (464, 664 ou 6128)? Ce livre va vous en donner. Vous trouverez de nombreux programmes basic couvrant des sujets très variés qui transformeront votre CPC en un bon petit génie. De plus les programmes vous permettront d'approfondir vos connaissances en programmation. (250 pages)

129 F

LES ROUTINES DE L'AMSTRAD 464, 664 et 6128

Micro Application N° 14

Cet ouvrage essaie de montrer la place importante des routines au niveau de la programmation assembleur. Contenu : description hardware, organisation de la mémoire (RAM et ROM), structure d'un programme basic en mémoire, gestion de clavier, l'écran texte, l'écran graphique, gestion de la mémoire écran, l'unité de cassette, système, tables inverses des instructions du Z80, programmes utilitaires (duplicateur, super dump, etc...), lexique

149 F

L'ASSEMBLEUR DE L'AMSTRAD

PSI

L'assembleur de l'AMSTRAD s'adresse à vous, possesseurs de CPC 464 et 664, qui avez une bonne pratique du basic et souhaitez programmer votre CPC en langage machine. Vous vous initierez aux principes de l'assembleur du Z80, puis vous utiliserez son jeu d'instruction. De nombreux exemples et exercices sont fournis pour vous aider à programmer aussi facilement en code machine qu'en basic.

105 F

LA DECOUVERTE DE L'AMSTRAD 464, 664 et 6128

PSI

Débutants en informatique ou nouvel acheteur d'un CPC, ce livre propose de vous initier au basic AMSTRAD et d'apprendre à programmer votre micro afin d'utiliser au mieux ses possibilités graphiques et sonores. De nombreux exercices vous aideront à assimiler les mots clés du basic AMSTRAD, les messages d'erreur, etc...

115 F

LES EXERCICES EN BASIC POUR AMSTRAD

PSI - 1er volume

Quoi de mieux qu'un exercice pour se graver en mémoire les multiples instructions et commandes basic AMSTRAD ? Ce livre adopte une démarche progressive et pédagogique. En première partie : énoncé du problème, données en entrée et sortie, analyse. En deuxième partie, solution du problème, variables utilisées, commentaires.

130 F

BASIC AMSTRAD 464, 664 et 6128

PSI
2° volume

Programmes et fichiers, cet ouvrage vous propose de mettre en pratique tout ce que vous savez du basic des CPC grâce à des programmes graphiques qui vous feront apprécier la qualité de la haute résolution, des programmes de gestion de fichiers qui vous permettront de réaliser par exemple l'édition d'étiquettes, des jeux qui vous étonneront, des programmes éducatifs.

95 F



GENERAL[®]

le temple d'Amstrad

LIBRAIRIE AMSTRAD

Les ouvrages ci-dessous, comme le reste des matériels et logiciels annoncés peuvent être, soit pris à notre magasin, soit commandés à notre Service Correspondance Express.

BASIC PLUS 80 ROUTINES POUR AMSTRAD

PSI

Si vous souhaitez accroître les capacités de votre CPC sans avoir recours à l'assembleur, Basic Plus vous propose 80 manières de simuler des fonctions que vous n'auriez jamais cru pouvoir utiliser. Basic Plus vous dévoile les possibilités du synthétiseur de son, le mode graphique haute résolution ou l'animation graphique. Au delà du Basic Amstrad, découvrez Basic Plus.

100 F

102 PROGRAMMES pour AMSTRAD

PSI

Apprendre en se distrayant, tel est l'objectif de ce livre. Ces 102 programmes de jeu, qui vous guideront progressivement dans l'exploration du Basic Amstrad. Niveau par niveau, vous assimilerez de nouvelles instructions pour arriver à la maîtrise de votre CPC 464. Tous les programmes contenus fonctionnent également sur le 664 et le 6128. Tous les jeux sont décrits et les programmes analysés ligne par ligne. Afin de faciliter la modification, chaque niveau commence par une présentation pédagogique du jeu d'instructions utilisé. Devenez vite le chef d'orchestre de votre Amstrad.

120 F

AMSTRAD EN FAMILLE

PSI

40 programmes en Basic pour la maison.

Tous les programmes contenus fonctionnent aussi bien sur le 464 que sur les 664 et 6128. Ce livre est composé de 8 parties : les finances, la pédagogie, la cuisine, les jeux nationaux, le temps, votre forme, le bricolage... Tous les programmes abondamment commentés sont détaillés dans une analyse ligne par ligne, tandis que leur structure est représentée systématiquement par un organigramme.

120 F

SUPER JEUX AMSTRAD

PSI

50 programmes de jeux en Basic.

50 programmes de jeux d'adresse, de réflexion et de hasard vous proposent de maîtriser le Basic de votre Amstrad (compatibilité sur les 3 CPC). En plus du plaisir que vous aurez à déjouer les pièges tendus par "les motos lumineuses", à trouver le meilleur chemin dans le "le Labyrinthe 30" ou à gagner au "Tiercé", vous apprendrez en jouant à construire des programmes de plus en plus complexes en vous aidant des commentaires pédagogiques de l'auteur et de sa précieuse liste de variables.

120 F

CLEFS POUR AMSTRAD 464, 664, 6128

1^{er} volume - Système de base

PSI

Ne tenez plus votre livre d'une main tout en pianotant de l'autre sur le clavier de votre CPC. "Clefs pour l'Amstrad" est un mémento qui, par son système spirale s'ouvre à la bonne page et vous permet d'accéder à toutes les informations : jeu d'instruction du Z80, points d'entrée des routines système, blocs de contrôle, structure interne, programmation, connecteurs et brochage des principaux circuits. Cet ouvrage est également un recueil d'astuces pour protéger les programmes, produire des bruits, faire un scanning du clavier, etc. etc

140 F

LE LIVRE DE L'AMSTRAD 464-664

PSI

TOME 1.- Ce livre dévoile au lecteur la face cachée de son ordinateur : étude complète des circuits internes, étude poussée des fonctions et instructions connues du Basic, telle que la fonction VAR PTR génératrice de prodiges et pourtant ignorée de la plupart des manuels. Nombreux programmes permettant d'ajouter les commandes de scrolling, le traçage de rectangles et de cercles, de coloriage de surfaces et de manipulation vectorielle. En bref, un ouvrage insolite et original.

120 F

AMSTRAD JEUX D'ACTION

SYBEX

Cet ouvrage vous permet de programmer en Basic 18 jeux d'action : Tank, Trace, DCA, Blitz, Squash, Alphabet, Numerix, Atterrissage, Parachute, Excocet, Micropède, Robot, Ramasse-Miettes, Sialom, Chasse au Canard, Poursuites, Casse-Briques, Crabes

49 F

AMSTRAD 1^{ers} PROGRAMMES

SYBEX

Ecrivez votre premier programme Basic sur Amstrad en moins d'une heure. D'une présentation claire, comportant de nombreux diagrammes et illustrations en couleurs, ce livre vous enseigne les bases de la programmation en Basic. Avec lui, vous apprendrez à programmer en quelques heures, de quel soit votre âge et votre formation. Aucune expérience préalable de la programmation n'est nécessaire.

98 F

AMSTRAD 56 PROGRAMMES

SYBEX

Ce livre vous propose 56 programmes prêts à l'emploi dans de nombreux domaines d'application professionnels. Finances personnelles : état prévisionnel d'un compte de dépôt, taux d'intérêt d'un investissement, versements nécessaires à la constitution d'un capital. Gestion : amortissement linéaire, amortissement dégressif, seuil de rentabilité. Immobilier : bilan d'une hypothèque, bilan courant d'un prêt, remboursement accéléré. Analyse de données : moyenne et déviation standard, moyenne mobile pondérée. Education : entraînement à l'arithmétique... Chacun de ces programmes peut être tapé par un débutant en 1/4 heure.

78 F

AMSTRAD - ASTROLOGIE NUMEROLOGIE, BIORYTHMES

SYBEX

4 parties de cet ouvrage : astrologie occidentale, astrologie chinoise, numérologie, biorythmes. Chaque partie comprend un exposé sur le domaine considéré, puis un logiciel de calcul et d'interprétation, dont l'analyse est détaillée point par point. Ce livre est également un ouvrage d'initiation pour ceux qui ne connaissent pas ces sciences humaines

98 F

AMSTRAD - PROGRAMMATION EN ASSEMBLEUR

SYBEX

Cet ouvrage très clair s'adresse à ceux qui veulent s'initier au langage machine. Après un court rappel d'arithmétique binaire, les principales instructions du micro-processeur Z80 sont décrites, accompagnées d'exemples de sous-programmes.

98 F

AMSTRAD/GUIDE du GRAPHISME

SYBEX

L'Amstrad possède des qualités graphiques étonnantes et offre de nombreuses instructions permettant de réaliser des applications très performantes. Cet ouvrage présente à l'aide d'exemples de programmes Basic, les techniques de programmation graphique. Les programmes fonctionnent sur les 3 CPC.

98 F

L'AMSTRAD EXPLORÉ

SYBEX

Le Basic de l'Amstrad est très puissant. On approfondira dans cet ouvrage les rudiments de programmation dans la 1^{re} partie. Dans la 2^e partie, on étudiera la langage machine et son interfacement avec le Basic. L'Assembleur ZEN fera aussi l'objet de 3 chapitres. De nombreux exemples de programmes viennent illustrer chaque sujet

98 F

AMSTRAD CP/M 2,2

SYBEX

Le CP/M est le système d'exploitation le plus répandu des micro professionnels. Ce livre décrit la version disponible sur 464,664 et 6128. L'utilisation des outils de développement livré avec l'appareil est bien établie. Elle concerne : l'éditeur ED, l'assembleur ASM, le programme de mise au point DDT. Un chapitre est consacré au programme de gestion des périphériques PIP. Toutes les commandes sont présentées par ordre alphabétique et décrites en détail avec la liste de leurs paramètres.

128 F

GUIDE DU CP/M

SYBEX

Cet ouvrage est un texte de référence. Il ne s'adresse pas qu'au possesseur d'Amstrad. Sur 300 pages, il propose aux débutants une méthode d'apprentissage simple du CP/M. Clair, concis, facile à lire, ce guide deviendra l'outil de référence de tout utilisateur du CP/M

148 F

READY POUR LE BASIC

CASSETTE VIDEO VHS + MANUEL D'UTILISATION

Cet ouvrage fourni avec une cassette vidéo est un cours audiovisuel sur la micro et le Basic en particulier. Vous apprendrez l'usage des différentes commandes Basic et comment créer vos propres programmes. Le caractère éducatif et original de cet ouvrage s'adresse avant tout aux débutants.

295 F

BIEN DEBUTER AVEC VOTRE CPC 6128

Micro Application N° 15

Pour ceux qui viennent d'acquérir un CPC 6128 et qui ont une notice en anglais. En effet, certains magasins ayant acquis leurs machines ailleurs que chez AMSTRAD FRANCE ont reçu des notices en anglais. Ce livre peut servir de mode d'emploi.

99 F

3 1/2 SUR

Denis BONOMO

AMSTRAD



Un drive 3 1/2 pour AMSTRAD.

La 3 pouces se fait rare ? Passez sur 3 pouces 1/2 ! C'est ce que vous propose la société ICV, avec son drive 3 1/2, double tête, qui se monte en deuxième lecteur sur AMSTRAD. Nous avons eu le plaisir de le tester.

Pénurie réelle, spéculation des grossistes, toujours est-il que le marché de la disquette 3" est actuellement très perturbé. On voudrait présenter l'AMSTRAD (surtout les 6128 et 8256... ou 8512 !) comme des machines à vocation professionnelle, mais nul n'est capable de prévoir ce qui se passera, dans l'avenir, quant à l'approvisionnement en disquettes. Quel professionnel censé se hasarder à mettre sa facturation, sa comptabilité ou quelque application que ce soit, sur une machine pour laquelle les disquettes deviennent rares ? Beaucoup d'utilisateurs d'AMSTRAD se sont posés le problème et se tournent vers le 5 1/4 ou le 3 1/2. Le 5 1/4 a l'avantage de pouvoir relire immédiatement les disquettes écrites sur d'autres systèmes, sous CP/M ; le 3 1/2 a l'avantage d'être facile à manipuler : les disquettes sont rigides bien protégées dans leur enve-

loppe en plastique dur, et la fiabilité des lecteurs 3 1/2 n'est plus à démontrer... De plus, c'est un standard qui semble s'imposer à plus ou moins longue échéance.

C'est pour toutes ces raisons que la société ICV vient de lancer sur le marché un 3 1/2 utilisable en second lecteur sur AMSTRAD. L'exemplaire qui nous a été confié pour les tests se présente en boîtier métallique, à la fois résistant et élégant. La face avant ne portait ni nom, ni logo : ce pauvre drive n'a pas encore été baptisé ; il est vrai que c'était le tout premier disponible ! Quatre pieds en caoutchouc et des ouïes de ventilation, sur le dessous et le dessus du boîtier assurent une convection thermique convenable. L'alimentation 220 V est incorporée. Les dimensions de l'engin : 230 x 205 x 60 mm. Sur la face avant, outre le lecteur 3 1/2, on trouvera un inverseur

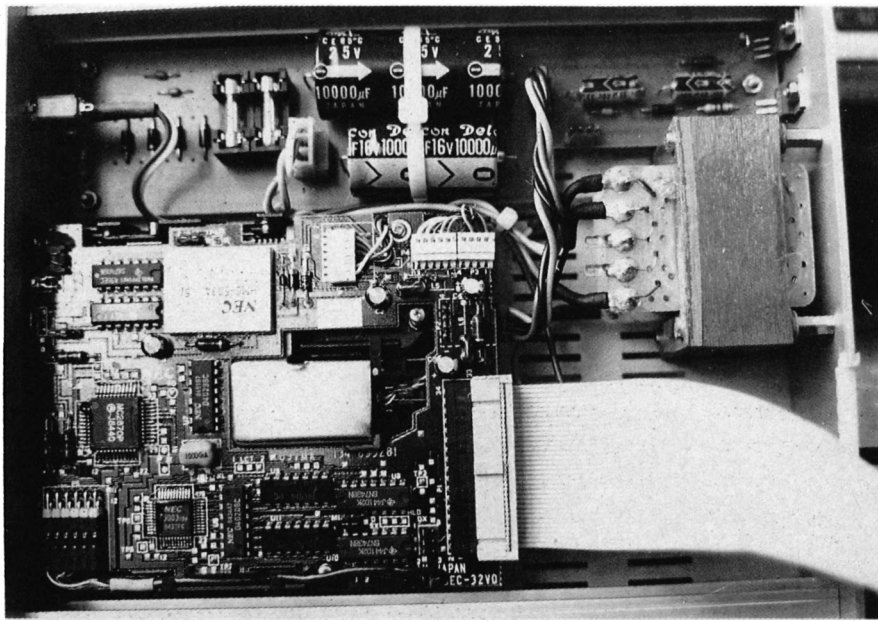
marche/arrêt et une diode électroluminescente indiquant la mise sous tension.

Vite, un tournevis cruciforme, pour visiter les entrailles de cette merveille. Du côté électronique de contrôle du disque, c'est du japonais. Aucune critique possible. Du côté alimentation, c'est du français ; pas de critique non plus car la réalisation est excellente. Le transformateur d'alimentation est fixé sur la face arrière, de même que les régulateurs + 5 V et + 12 V. Les condensateurs de filtrage sont, comme cela se pratique dans l'industrie, ligotés par un collier nylon. Une protection en plastique évite que la nappe ne soit blessée par le métal, à la sortie du boîtier. Rien que des détails rassurants.

Refermons la boîte pour mettre sous tension, après avoir établi la liaison avec l'AMSTRAD. Sur le connecteur, côté ordinateur, se trouve un petit inverseur : il permet de sélectionner tête 1/tête 2 (face 1/face 2 de la disquette, la 3 1/2 n'étant pas retournable). COPYDISC ou DISCKIT2 entrent en action : rien à signaler. Tout se passe comme avec un second lecteur 3"... La seule différence, pour une même capacité de stockage, réside dans le prix (25 F et bientôt 23 F TTC) et la disponibilité immédiate des disquettes 3 1/2.

Combien ça coûte ? Vite, dites-le nous, ne nous laissez pas attendre. OK, on vous le dit : 1990 F TTC et lorsque vous lirez ces lignes, les premières commandes pourront être honorées. Dès avril vous pourrez en acheter des pleins camions !

Pour obtenir davantage de renseignements, appelez la société ICV au (1) 69.04.04.50.



ESAT Software

55, rue Tondou 33000 Bordeaux Tél (56) 96.35.23 Poste 31

Importateur — Distributeur des programmes logiciels de la Sté PRIDE-UTILITES

FONCTIONS POSSIBLES

PEN RESOLUTION
MODE 0, 1, 2
SINGLE MENU
DRAG AREA
COPY AREA
FLIP AREA
REVERSE AREA
ZOOM EDIT/CREATE
DEFINE IKON/SPRITE
9 DIMENSIONS DE PINCEAU
9 SPRAY NOZZLES — Paint Texture
LIGNE ELASTIQUE
PINNED ELASTIC
RAYONS DE POINT FIXE
FANS
PENCIL
RULER
ERASER
DESSIN EN MIROIR HORIZ.
DESSIN EN MIROIR VERT.
4 PENDRAW
BOITES PLEINES
CERCLES PLEINS
ELLIPSES PLEINES
CUBE ELASTIQUE
TRIANGLE ELASTIQUE
PYRAMIDE ELASTIQUE
PENTAGON ELASTIQUE
LOSANGE ELASTIQUE
OCTOGONE ELASTIQUE
HEXAGONE ELASTIQUE
CUBE
WEDGE
4 TEXTURES DE BASE
VARIATIONS DE TEXTURE
DEFINE TEXTURE/PSEUDO COLOUR
TEXTURE FILL
FLECK PRINT FILE
SYMBOL/SHAPE FILE
CHANGE INK/PAPER
PAPER/INK INFORM
AFFICHAGE X, Y
FOND DE REFERENCE
REMPLISSAGE COULEUR
UNFILL SOLID
LAVAGE COULEUR
SCREEN COMPRESS
DISC DIRECTORY
SAVE/LOAD SCREENS
COLOUR MASK 200+ COMBINATIONS
DELETE LAST FUNCTION
SCREEN SWITCHING/MERGING
CALIBRATE FUNCTION
LEFT/RIGHT HANDED OPTION
SAMPLE SCREENS
VIDAGE ECRAN RESIDENT
SCROLLING WINDOW
DARK COLOUR SWITCH
PSEUDO COLOUR/TONE PALETTE
COLOUR EDITING
B&W/COLOUR COMPATIBLE

ENCORE
PLUS
PERFORMANT

ELECTRIC STUDIO

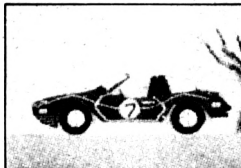
LE STYLO OPTIQUE MULTIFONCTIONS

NOUVEAU MARK II

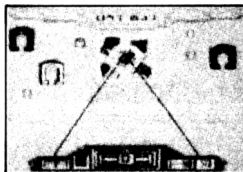
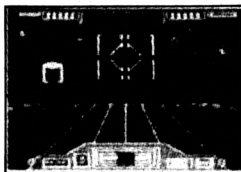
SANS AUCUN DOUTE
LE MEILLEUR STYLO
OPTIQUE SUR LE MARCHÉ

UNE PETITE SELECTION DES
CHOSSES QUE
VOUS POUVEZ
FAIRE AVEC CET
ENSEMBLE STYLO
OPTIQUE

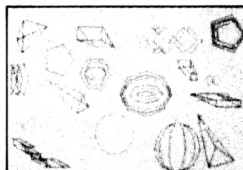
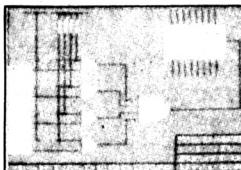
CARACTERES DEFINIS PAR L'UTILISATEUR



DESSIN LIBRE AVEC LE PROGRAMME GRAPHIQUE



CONCEPTION D'ECRANS DE JEU AVEC POSSIBILITE
D'EDITION DE COULEURS



DESSIN SCHEMATIQUES ET GEOMETRIQUES

464 SUR CASSETTE

464 EN DISQUETTE (INTERFACE COMPRIS)

664 EN DISQUETTE 6128

340 F

455 F

455 F

CPC

BON DE COMMANDE

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) ou faites-en une liste sur une feuille à part — Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F) Franco pour achats supérieurs à 500 F

Oui, je commande le stylo optique pour mon CPC au prix unitaire de F.

SIGNATURE

NOM

ADRESSE

Mode de paiement : ☐ chèque/ ☐ mandat/ ☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais) — envoyer le tout à : ESAT SOFTWARE, 55, rue du Tondou, 33000 Bordeaux.

ESAT Software

55, rue Tondu 33000 Bordeaux Tél (56) 96 35.23 Poste 31

Importateur — Distributeur des programmes logiciels de la Sté PRIDE-UTILITES

TOMCAT

Le nec plus ultra de la duplication de sauvegarde bande à bande, grâce à ce programme simple, qui se charge pratiquement de tout. Les performances et la facilité de fonctionnement du TOMCAT restent inégalées sur le marché.

130 F 165 F
CASSETTE DISQUETTE

SCRIPTOR

Un élément essentiel pour les propriétaires d'imprimante DMP-1. Six polices de caractères définissables. Laissez faire votre DMP-1 sans extension. • Caractère à jambage inférieur • Futuriste • Italiques • Compatible avec AMSWORD • Ecriture liée • Caractères gros et gras • Programme de définition de caractères • Une finition professionnelle pour votre correspondance.

130 F 165 F
CASSETTE DISQUETTE

RSX SYCLONE 2

Un ensemble RSX bande à bande qui apporte de nouvelles commandes ainsi que de NOMBREUSES POSSIBILITES pour votre CPC 464.

• Sauvegarder vos précieux logiciels pour un chargement avec une économie de temps de 75 % • Choix de sept vitesses de sauvegarde, 1 000 à 4 000 bauds • Pas besoin de SYCLONE pour le rechargement à grande vitesse • Lecteur global d'en-tête • Commandes disponibles à partir du BASIC • Chargement et impression de programmes BASIC sauvegardés • Impression de vos bandes WELCOME.

130 F 165 F
CASSETTE DISQUETTE

LE PROGICIEL UTILITAIRE SUR DISQUE QUE VOUS ATTENDEZ ODDJOB

200 F

Un utilitaire complet sur disque contenant tous les programmes que vous attendiez, le tout groupé sur un seul disque qui vous épargnera. 39 k d'espace-disque utilisés.

Voyez plutôt les possibilités :

- Un éditeur complet, qui vous permet d'examiner le menu du disque, et d'en modifier aisément le contenu.
- De récupérer les programmes effacés.
- De cacher des programmes du menu.
- Un éditeur de secteur complet pour examiner et/ou modifier le contenu des fichiers en HEX ou en ASCII.
- Faire un plan de votre disque et localiser les fichiers sur le disque.
- Empêcher l'effacement involontaire des programmes.
- Un duplicateur de disque intelligent qui peut copier les secteurs endommagés/non standard sur un drive simple ou double.
- Formater deux fois plus vite sur l'un ou l'autre drive.
- Transférer les programmes/fichiers dont vous vous servez le moins sur cassette pour récupérer votre espace disque qui vous coûte plus cher.
- Augmenter la vitesse de votre drive jusqu'à 20 %.
- Charger et lister les programmes en BASIC
- Toutes les instructions sont fournies sur disque sur un menu d'aide.
- Utilisation simple, avec sélection par une seule touche.
- Utiliser pleinement le drive.
- Compatible avec tous les ordinateurs AMSTRAD CPC.

* Nota : Instruction sur l'écran en anglais.

NOUVEAU

POUR VOTRE 464-664-6128

**AUSSI DISPONIBLE EN BELGIQUE CHEZ
COMPUTER MARKET-150 rue Antoine
Danfaert - 1000 BRUXELLE.**

TRANSMAT

Permet le transfert facile sur disques de tous logiciels sur bande. Pour un système à disques AMSTRAD DDI-1.

• Modes de fonctionnement automatiques ou non-automatiques • Lecteur global d'en-tête de disque • Adjonction éventuelle de réadressage • Programmes faciles d'effacement ou de changement de nom.

BOURSE D'INFORMATIONS TRANSMAT **80 F**

Informations complémentaires pour passer des programmes difficiles. Mise à jour régulière des 4 premières éditions.

150 F 185 F
CASSETTE DISQUETTE

CARTE ROM

Capacité de 4 ROMs (après enlèvement de ROM utilitaire).

Accepte des ROMs de la série 27 - à savoir 2716, 2732, 2764, et 27128 (ROMs à 2, 4, 8 ou 16 K).

La conception du matériel permet l'installation des ROMs de N'IMPORTE QUELLE vitesse !

Connecteur entrée/sortie pour d'autres périphériques.

Fourni avec un ROM utilitaire GRATUIT.

520 F

LA COMMANDE DE SECTEUR K.D.S.

N'avez-vous pas déjà eu envie de commander vos appareils électroménagers, sans jamais avoir l'interface pour le faire ?

Si c'est OUI, alors VOICI l'interface dont vous avez besoin.

Équipée de 8 relais de commutation unipolaires capables de traiter jusqu'à 5 ampères en courant alternatif ou en courant direct, et jusqu'à 220 V c.a. !

690 F

K.D.S. 8 BIT INTERFACE POUR IMPRIMANTE

Permet huit BIT imprimante de fonctionner sur le sept BIT AMSTRAD. Envoie tous 256 codes à l'imprimante via la commande £8

Se branche entre l'ordinateur et l'imprimante sans autre modification. Un listing en BASIC est fourni qui peut être compris avec vos programmes ou RUN avant de charger des programmes disponibles dans le commerce.

CETTE INTERFACE EST NÉCESSAIRE POUR LES PROPRIÉTAIRES D'UN AMSTRAD AVEC HUIT BIT IMPRIMANTE.

340 F

NOUVEAU

SPIRIT

SPIRIT est un outil pour transférer les vrais programmes sans en-tête de cassette sur disque. Il est conçu pour être utilisé avec TRANSMAT, le programme de transfert cassette à disque. Pour utiliser SPIRIT, il faut avoir une certaine connaissance du code machine Z80 et un utilitaire désassembleur. Il est également utile d'avoir un exemplaire de la spécification Firmware pour s'y référer éventuellement.

125 F

BON DE COMMANDE

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) ou faites en une liste sur une feuille à part — Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F) Franco pour achats supérieurs à 500 F.

NOM _____

ADRESSE _____

Mode de paiement : ☐ chèque / ☐ mandat / ☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais) — envoyer le tout à : ESAT SOFTWARE, 55, rue du Tondu, 33000 Bordeaux.

SIGNATURE _____

Commande secteur

TOMCAT

TRANSMAT

SCRIPTOR

Carte Rom

RSX SYCLONE 2

SPIRIT

KDS 8 BITS > 1

ODD JOB

C D

U
A
U

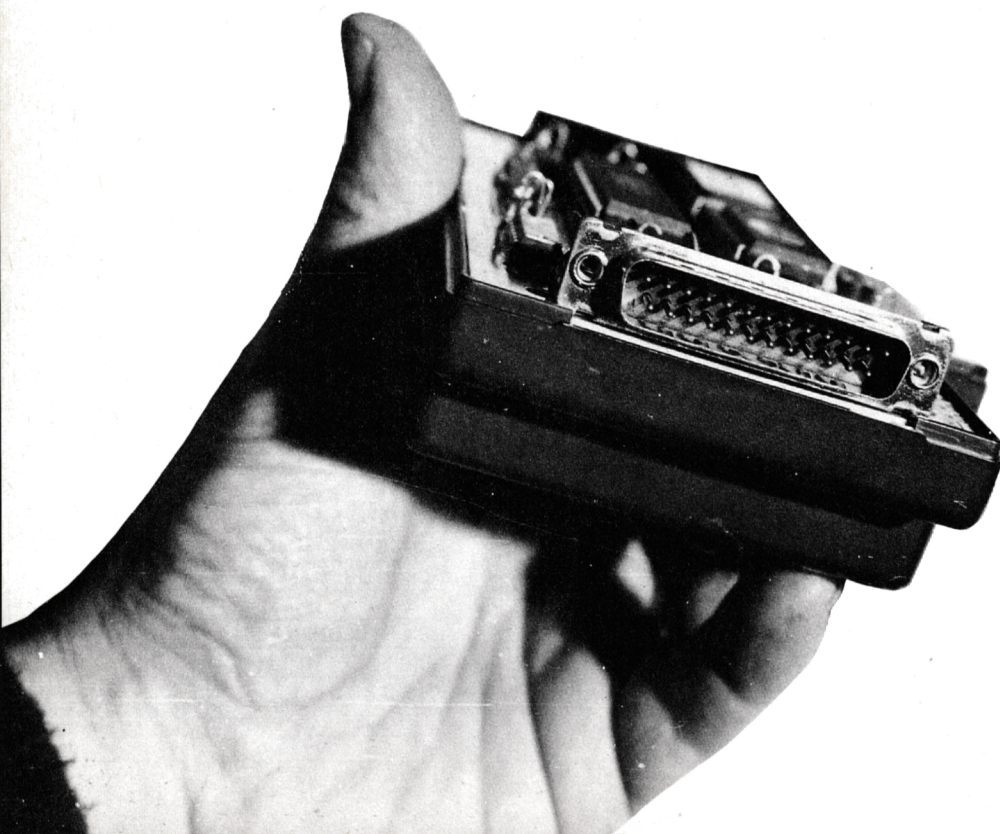
Le dossier
du mois

AMSTRAD

Le numéro 8 de CPC portait en couverture le titre "AMSTRAD ET MINITEL". En dernière minute, il nous a fallu supprimer l'article prévu en raison de l'actualité. Ce mois-ci, nous vous proposons un dossier complet sur les possibilités offertes par l'AMSTRAD en communication. AMSTRAD et MINITEL... Examinons les différentes possibilités.

MERCITEL: LE DIALOGUE

Nous testions, dans un précédent numéro de CPC, l'interface RS 232 d'AMSTRAD, en soulignant sa grande souplesse d'emploi (logiciel d'exploitation en ROM), mais en regrettant son inadaptation au Minitel normes françaises. Un logiciel, ça se change... ou ça se complète : c'est ce qu'à fait la société MERCI avec MERCITEL.



Prenez une RS 232 AMSTRAD (nous n'y reviendrons pas, elle est fort bien conçue), implantez dans ses entrailles (sous anesthésie) une ROM 16 k, et vous voilà en possession d'un appareil capable de dialoguer, si vous possédez un Modem, par téléphone avec d'autres possesseurs d'AMSTRAD. D'ailleurs, votre correspondant pourra posséder autre chose qu'un AMSTRAD.

Vous ne possédez pas encore de Minitel ? Qu'à cela ne tienne. MERCITEL et votre modem favori se marieront pour remplacer le petit terminal des télécommunications. L'émulation Minitel est, en effet, la fonction supplémentaire offerte par MERCITEL qui n'existait pas sur la RS 232 AMSTRAD. Le clavier de votre ordinateur favori s'en trouve tout bouleversé ! Quelques étiquettes ou un "pense-bête" permettent de s'y retrouver : CONNEXION, ANNULATION, SOMMAIRE, etc. Bien entendu, les pages seront mises en mémoire, ce qui permet de les sauvegarder sur support magnétique, afin de les consulter

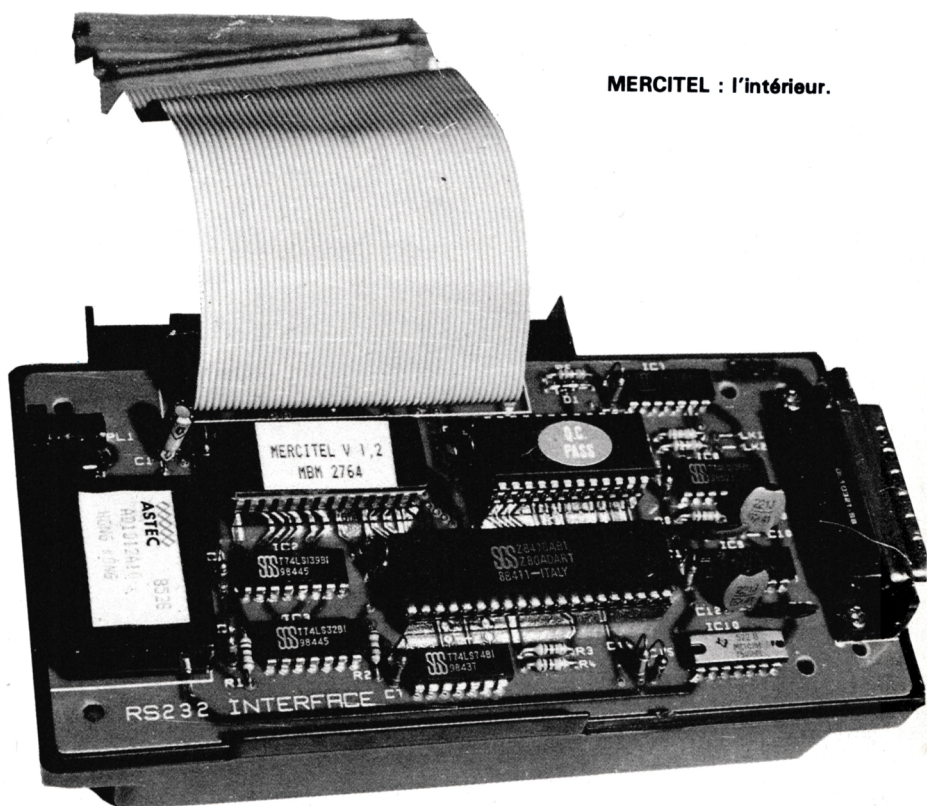
ET MINITEL

Denis BONOMO

par la suite : votre facture de téléphone diminuera d'autant !
 Besoin d'une trace écrite de votre relevé bancaire ou des horaires du prochain vol Paris-Miami ? Rien de plus facile : MINIPRINT et la touche COPY sont là pour ça ! La couleur de fond peut être choisie parmi 4 afin d'obtenir une qualité correcte.

Tout comme avec la RS 232 AMSTRAD, transmettre un fichier par l'intermédiaire de MERCITEL, à un autre correspondant, est un jeu d'enfant. On découvre là toute la puissance du logiciel en ROM. Le téléchargement va rapidement voir le jour. Du reste, la société MERCI propose à ses clients d'essayer eux-mêmes gratuitement, en les contactant sur un numéro spécialement affecté. En une minute, on envoie un fichier de 7 kilo-octets. MERCITEL va évoluer. En dernière minute, on nous a appris que, pour satisfaire à la demande des utilisateurs, un nouveau logiciel serait développé afin d'utiliser directement le modem du Minitel. Au moins, ce modem est agréé, on ne peut rien vous dire !

MERCITEL : l'intérieur.



INSTRUCTIONS BASIC EXPLICATIONS

I MINITEL	Transforme votre CPC en Minitel + copie écran sur disquette
I PRESTEL	Transforme votre CPC en Prestel (Minitel anglais)
I SAVERPRESTEL	Sauvegarde écran sur cassette ou disquette
I LOADPRESTEL	Charge image écran dans buffer Prestel
I TERMINAL	Transforme votre CPC en terminal (ASYNCHRON) ORDINATEUR
I HALFDUPLEX	Permet Echos du caractère envoyé sur la ligne
I FULLDUPLEX	Reset Halfduplex
I CTRLACTION	Reset CTRL DISPLAY
I CTRL DISPLAY	Permet l'analyse les codes Fonction Télécom reçus
I XON	Permet contrôle du Protocole XON/XOFF pour imprimante
I NOXON	Reset XON
I SERIAL	Permet d'utiliser une imprimante série
I PARALLEL	Reset Série
I BLOW	Envoie un Fichier ASCII de la disquette avec contrôle par protocole
I SUCK	Reçoit un Fichier ASCII vers la disquette avec contrôle par protocole
I INFILE	Reçoit un Fichier ASCII sans protocole
I OUTFILE	Envoie un Fichier ASCII sans protocole
I INBLOCK	Reçoit une chaîne de caractères en mémoire
I OUTBLOCK	Envoie une chaîne de caractères de la mémoire
I SETSIO	Sélectionne toutes les constantes, vitesses Trans/Récep, Nb de bits, parités, etc.
I SETTIMEOUT	Sélectionne le temps alloué à une bonne transmission
I SIO	Permet de recevoir les status (Etat) du Z80 DART
I RINGWAIT	Permet d'attendre la détection de sonnerie
I CLOSESIO	Clôture des transmissions
I INCHAR	Reçoit un caractère
I OUTCHAR	Emet un caractère
I ROMOFF	Supprime toutes les ROM Externes (utile pour transformer 6128 ou 664 en 464)
I ROMCAT	Affiche à l'écran toutes les ROMS connectées au système

AMSTEL

LE MARIAGE AMSTRAD-MINTEL



Denis BONOMO

L'essor de la télématique invite bien des utilisateurs permanents des différents réseaux afin de rendre plus confortable l'exploitation de leur MINTEL. Une interface doublée d'un logiciel, et voilà l'AMSTRAD couplé au MINTEL.

L'interface est un boîtier qui se connecte sur le bus extension de l'AMSTRAD. Sur le CPC 464, les utilisateurs de disquettes seront contraints de prévoir un couplage à deux connecteurs. Le logiciel est livré sur cassette ou disquette : la différence de prix (50 F) entre les deux types de supports est minime. Si vous êtes équipé d'un drive, choisissez directement la disquette, car le logiciel cassette ne se transfère pas aisément...

La liaison série, réalisée par l'interface, est établie au moyen d'un 8251, composant bien connu de nos lecteurs puisqu'il équipe la carte RS 232 décrite par Denis BOURQUIN. L'horloge est fournie par un quartz 4,9 MHz. La réalisation électro-

nique est soignée. Le cordon assurant la liaison avec le MINTEL est un peu court : 50 cm seulement. Le MINTEL devra donc être à proximité immédiate de l'AMSTRAD, ce qui n'est pas toujours facile à réaliser si l'on tient compte de la présence possible des drives et de l'imprimante...

AMSTEL, pour quoi faire ? Tout simplement pour stocker en mémoire et, éventuellement, modifier et éditer sur imprimante des pages TELETEL.

Tout cela est l'affaire du logiciel. Après son chargement, l'écran 80 colonnes est partagé en deux : à gauche, l'écran MINTEL, à droite, les différentes commandes disponibles. La notice annonce que les graphis-

mes VIDEOTEXT sont reproduits ; nous avons essayé sur différents écrans graphiques : cela n'est pas toujours vrai. Dommage, car en soignant le logiciel, il aurait probablement été possible de tirer parti des possibilités graphiques de l'AMSTRAD. Mais, dans l'ensemble, les graphismes sont assez bien reproduits, ne soyons pas trop exigeants !

Il y a deux modes de fonctionnement : RECEPTION et UTILISATEUR.

En mode RECEPTION, votre AMSTRAD se comporte comme un MINTEL... avec un clavier bien plus agréable. Les pages affichées sont mises en mémoire au fur et à mesure.

En pressant la touche ESC, on bascule du mode RECEPTION au mode UTILISATEUR. Plusieurs fonctions sont alors accessibles : modification d'une page écran (pour la dater ou ajouter des renseignements), recopie sur imprimante, examen des différentes pages mémorisées incluant la possibilité de supprimer de l'espace mémoire celles qui sont devenues inutiles. Enfin, sauvegarde, sur support magnétique, des différentes pages mémorisées. Précisons que cette fonction était inopérante sur le logiciel reçu pour le banc d'essai : le bug est maintenant corrigé, nous a-t-on affirmé. Les pages sauvegardées peuvent être rappelées en mémoire par une fonction "chargement".

La notice fait également état (en 5 lignes...) des possibilités d'utiliser, à l'aide du programme, le MODEM du MINTEL, voire de modifier les vitesses, afin de "converser" avec un autre correspondant. Il est regrettable que nous n'ayons pas davantage d'informations sur cette possibilité, au demeurant intéressante...

En conclusion, nous dirons que AMSTEL est un produit qui devrait séduire les utilisateurs intensifs de MINTEL. Le produit est commercialisé au prix de 900 F HT avec logiciel sur disquette.

A vous de calculer son amortissement en fonction de vos communications téléphoniques !

LE LOGICIEL SERIE JAGOT ET LEON

A l'aide d'une interface RS 232 AMSTRAD et d'un cordon spécialisé, il est possible de relier le Minitel à l'ordinateur. Le modem du Minitel est alors accessible...

Une des applications de ce mariage est la possibilité de sauvegarder sur support magnétique les écrans du Minitel. Tout un chacun sait ce que coûtent les liaisons Minitel... ; il est intéressant de pouvoir, par cet artifice, écourter le temps de connexion. Par la suite, on pourra les récupérer pour les lire, voire les imprimer sur papier.

Les graphismes ne sont pas reproduits, seuls les textes peuvent être imprimés.

Le programme intègre 4 fonctions :

— Emulation Minitel : le clavier de l'AMSTRAD remplace celui du MINITEL.

— Enregistrement des écrans : mise en mémoire, sur disquette, des écrans Minitel

— Relecture des écrans : les écrans mis sur disquette pourront être réaffichés sur le Minitel.

— Impression : sortie des écran texte sur imprimante.

Un logiciel pour gros consommateurs de liaisons Minitel. Un regret : la notice est très succincte.

L'emploi d'un modem, non agréé par les PTT, pourrait causer des ennuis à son utilisateur. Il convient donc de choisir, si possible, un modèle ayant reçu la "bénédiction" de notre chère administration : c'est le cas du MDE 423.

Il y a peu de choses à "voir" lorsqu'on effectue le test d'un MODEM. C'est, en règle générale, un appareil qui se doit d'être fiable, surtout s'il travaille en liaison avec un serveur, car il est, dans ce cas, sous tension 24 heures sur 24.

Le MDE 423 a une élégance sobre. Présenté dans un long boîtier de couleur crème, son encombrement est celui d'un livre. Tiens, le manuel utilisateur d'un AMSTRAD, par exemple. La face avant ne montre que deux diodes électroluminescentes : une rouge signalant la mise sous tension, et une verte s'allumant lors de la prise de ligne. A l'arrière du boîtier, on trouve le connecteur RS 232 qui devra être relié, par un câble plat, à l'interface du même nom. L'alimentation s'effectue par un bloc qui se branche directement dans la prise secteur. Le dernier appendice est le cordon équipé d'un connecteur téléphonique gigogne préconisé par les PTT.

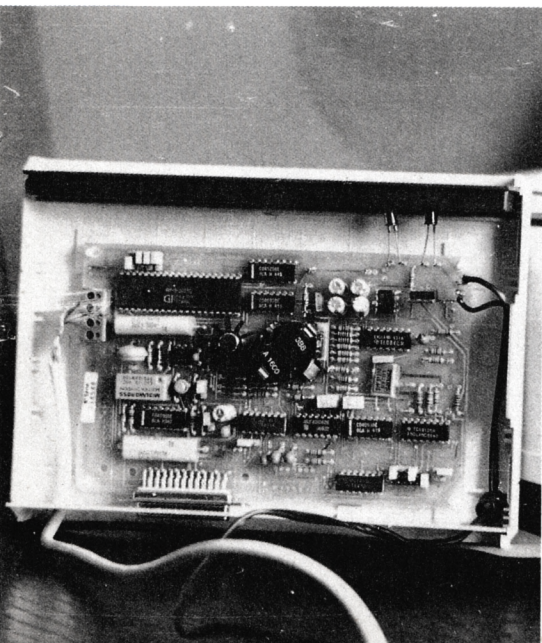
Comme vous pouvez le constater, il n'y a aucune commande, aucun interrupteur à l'extérieur du boîtier. Si on ouvre les deux coquilles composant la jolie boîte, on découvre, à l'intérieur, un circuit imprimé fort bien

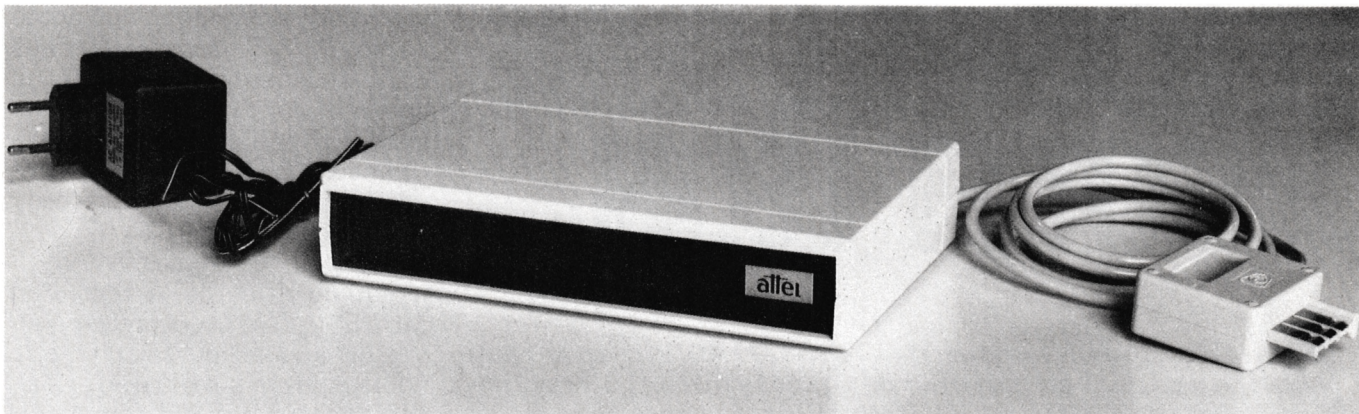
LE MODEM ATTEL L'INDISPENSABLE MAILLON

S i vous avez pour projet la communication, le modem est un élément indispensable entre votre ordinateur et la ligne téléphonique. Le choix, dans cette gamme de matériels, est encore assez limité. Nous avons essayé, en liaison avec MERCITEL et également avec le serveur JAGOT et LEON, le modem ATTEL MDE 423.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Débit d'information :	1200/1200 bits half duplex 1200/75 bits full duplex 75/1200 bits full duplex
Mode de transmission :	série asynchrone
Type de modulation :	déplacement de fréquence
Fréquences émises :	1300 Hz - 2100 Hz à 1200 bits/s 390 Hz - 450 Hz à 75 bits/s
Réponse automatique	
Exploitation :	bidirectionnelle simultanée ou à l'alternat.
Support de transmission :	lignes spécialisées 2F ou réseau commuté
Spectre émis en ligne :	conforme aux recommandations PTT
Niveau émission :	0 dBm max.
Niveau réception :	0 à -43 dBm
Accès ligne :	600 ohms
Courant de ligne :	autorégulé
Circuits de jonction :	avis V24 du CCITT (102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 125, 126)
Interfaces	V24/V28 ou TTL
Reversibilité	1200/75 - 75/1200 manuellement ou par logiciel
Dimensions boîtier :	250 x 145 x 40 mm
Alimentation :	220 volts, 50 Hz
Connexion côté calculateur :	par connecteur DIN 25 pts
Connexion côté ligne :	par borniers à vis ou prise gigogne normalisée PTT.





réalisé. Sur ce circuit, parmi les composants, sont disposés des petits cavaliers dont la position détermine les différents modes de fonctionnement du modem. La notice, livrée avec l'appareil,

vous expliquera comment choisir la position de ces cavaliers. Conforme aux recommandations CCITT, V23, V24 et V28, le MDE 423 est capable de la réponse automatique. Il est particulière-

ment destiné aux applications VIDEOTEX et aux transferts de fichiers. Son prix particulièrement attractif, 1700 F HT, le situe bien dans la gamme de périphériques disponibles pour l'AMSTRAD.

UN SERVEUR SUR AMSTRAD

La société JAGOT et LEON commercialise un logiciel serveur adapté à l'AMSTRAD et créé par la société JMN. Nous avons voulu voir ce dont était capable le logiciel.

La configuration minimale nécessaire se compose des éléments suivants : un ordinateur AMSTRAD, équipé disquettes, une interface RS 232 (de la gamme AMSOFT), un modem (nous avons utilisé le modem ATTEL, sur lequel nous reviendrons), et bien entendu, le logiciel. Il convient d'ajouter à cela deux câbles : le premier relie le modem à la RS 232, le second est utilisé entre la RS 232 et le Minitel, pendant l'élaboration des écrans VIDEOTEX.

Le logiciel est livré sur disquette, accompagné d'un manuel d'une quarantaine de pages qu'il est important de bien lire avant toute utilisation. Il y a 4 grands sous-ensembles dans ce logiciel : la création des pages, le chaînage des écrans, la synthèse des pages et la fonction serveur. Avant de mettre en place le ser-

veur, il convient de définir les pages. Ce travail s'effectue "en local", le MINITEL étant directement couplé à la RS 232. On travaille sur l'écran du MINITEL, à partir du clavier de l'AMSTRAD. Tous les caractères, couleurs, et attributs VIDEOTEX sont disponibles : minuscules accentuées, graphismes mosaïques, double hauteur, clignotement, etc. L'élaboration de pages n'est pas difficile. On travaille avec un éditeur "plein écran". Seule la suppression de certains caractères (correction d'erreurs éventuelles) tels les attributs est un peu acrobatique : au début, il faudra un peu de patience ! Après avoir créé un écran, auquel on attribue éventuellement une zone "dialogue", il convient de le sauvegarder sur disquette.

Lors de l'élaboration du serveur, il y a lieu de respecter certaines règles, en ce qui concerne les "arborescences". Ainsi, on commencera toujours par une page "racine", qui apparaîtra systématiquement lors de la connexion de l'utilisateur. Cha-

que branche de l'arborescence pourra commencer par une page "SOMMAIRE" à laquelle l'utilisateur sera systématiquement renvoyé. Tous ces "branchements" sont déterminés par un sous-programme de chaînage des écrans. C'est avec lui qu'on établira la liaison entre tous les écrans.

Il est également possible de regrouper, sous un même nom, un certain nombre de pages appartenant à la même branche d'une arborescence : c'est la synthèse des écrans. Cette opération a un intérêt lorsque la disquette est bien remplie. En effet, AMSDOS ne permet pas d'accepter plus de 64 fichiers différents sur une même disquette. Dernière fonction disponible : la Messagerie. Il est possible d'ouvrir une boîte aux lettres à accès contrôlé où l'utilisateur autorisé peut déposer (ou lire) des messages.

Lorsque tout est au point, le serveur peut alors être mis en service. Auparavant, il est vivement conseillé de fouiller avec attention, toutes les arborescences : il serait dommage qu'un "plantage" survienne lors de l'utilisation !

Le modem doit être relié à la RS 232 et à la ligne téléphonique. Il sera capable d'effectuer une réponse automatique (détection sonnerie). La liaison 75/1200 bds

vers le réseau commuté sera symétrisée dans le modem en 1200/1200 pour le dialogue avec l'ordinateur. Un modem est conseillé pour cette application : le MDE 423 de ATTEL, agréé PTT, dont le prix est de 1700 F HT. Sa mise en configuration pour fonctionner avec le serveur ne pose pas de problème. Lors de la mise en service, le logiciel serveur vous demande d'entrer la date du jour : c'est la seule opération qui vous incombe. Ensuite, il se met en attente de communication. Vous pouvez suivre le déroulement des opéra-

tions sur l'écran de l'AMSTRAD où s'affichent les noms des différents fichiers appelés par l'utilisateur connecté.

Premier du genre, sur AMSTRAD, ce logiciel serveur devrait satisfaire tous ceux qui veulent promouvoir une gamme de produits grâce à la télématique. Par l'intermédiaire de la messagerie, il est même permis de prendre des commandes à distance. A CPC, nous profitons de l'aubaine et sommes en train de créer quelques pages visant à mieux nous faire connaître par nos lecteurs !



un prochain numéro. Utilisation de la boîte postale : Taper "CPC" et appuyer sur "ENVOI". Pas de mot de passe, donc appuyer à nouveau sur "ENVOI". Le message peut alors être laissé...

Ce serveur est mono-voie, cela signifie qu'un seul utilisateur peut y accéder à un instant donné. Le temps d'accès est limité, pour que chacun puisse en profiter ; une déconnexion forcée intervient après ce crédit de temps (environ 6 minutes).

Le serveur est ouvert **exclusivement** de 19 h à 8 h, c'est-à-dire toute la nuit. Ne tentez pas d'appeler en dehors de ces heures, vous perdriez votre temps. Un dernier mot : pour obtenir le numéro de téléphone du serveur, tapez sur votre ordinateur favori la formule magique :

```
10 PRINT CHR$(57)CHR$(57)CHR$(45)CHR$(53)
CHR$(55)CHR$(45)CHR$(57)CHR$(48)CHR$(45)C
HR$(51)CHR$(55)
```

A bientôt !

SERIE JAGOT & LEON (420 F) : Logiciel utilisant l'interface RS 232 AMSTRAD (il est donc impératif de la posséder...). Grâce à un câble spécial, on effectue la liaison RS 232-Minitel. Le coût total est de $590 + 420 = 1010$ F.

Si on élimine AMSTEL, par trop spécifique (les autres ont en plus une liaison RS 232 utilisable pour diverses fonctions), notre test place MERCITEL en tête, grâce à la qualité de reproduction des graphismes VIDEOTEX sur l'écran de l'AMSTRAD.

AMSTEL NOGEMA 83.56.89.57
MERCITEL MERCI 38.43.11.83
JAGOT & LEON 77.33.13.82.

LE MICRO-SERVEUR SORACOM : UNE EXPÉRIENCE



A partir du logiciel édité par Jagot et Léon, de l'interface RS 232 AMSTRAD, d'un modem ATTEL et de beaucoup de patience, nous avons élaboré quelques pages destinées à présenter les activités de notre société.

Bien sûr, CPC est une des arborescences de ce serveur sans prétention, que vous parcourerez avec plaisir. Nous vous donnons ainsi les dernières informations : sommaire du prochain numéro dès qu'il sera connu, sommaire du numéro en cours, éventuellement les "calamités" qui auront pu contrarier nos programmes afin que vous ne cherchiez pas trop longtemps sur une fausse piste.

Une "boîte postale" sera accessible : vous pourrez y déposer un message (maximum 10 lignes de 40 caractères) pour nous faire part de vos remarques concernant CPC ou suggérer un sujet que vous aimeriez voir traité dans

RECAPITULATIF DES PRODUITS DISPONIBLES

AMSTEL (990 F) : Interface spécifique. N'est pas utilisable pour faire autre chose. Couplage direct au MINITEL. Livré avec logiciel d'exploitation sur cassette ou disquette.

MERCITEL (890 F) : Interface RS 232, compatible et... comparable en tous points avec celle d'AMSTRAD, et pour cause... Un logiciel de communication performant est intégré en ROM. Se connecte sur Modem ou directement sur Minitel (câble spécial). La reproduction des graphismes Minitel est très satisfaisante.

CLUB
NE RESTEZ PLUS
ISOLE APPELEZ-NOUS

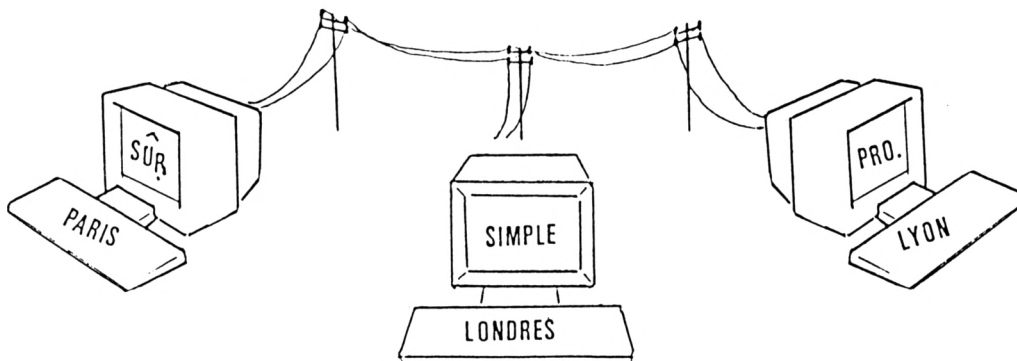
LA TELEMATIQUE N'EST PAS UN JEU
AVEC AMSTRAD NOUS VOUS APPORTONS LE FUTUR

MERCITEL

CPC 464

CPC 664

CPC 6128



TOUTES LES "TELECOM" EN UN SEUL CONTRÔLEUR

- * EMULATIONS avec copie sur disquette
MINITEL - PRESTEL - TERMINAL - ANALYSEUR
- * TRANSMISSION/RECEPTION sur disquette
PROGRAMMES - FICHIERS - MESSAGES
- * 44 INSTRUCTIONS BASIC de Télécommunication

890 F

CABLE DE LIAISON AVEC UN MINITEL 185 F

ENFIN UN MODEM QUI SUPPORTERA TOUTE LA PUISSANCE DU MERCITEL

300 Bauds Fullduplex Appel ou Réponse
300 Bauds Fullduplex Appel ou Réponse
600 Bauds Half ou Fullduplex 600/75 AP/REP
1200 Bauds Half ou Full 1200/75 AP/REP
1200 Bauds Halfduplex
1200 Bauds/5 Bauds Full

V.21
Bell 103
V.23
V.23
Bell 202
Bell 202

TRANSPAC
Réseau AMERICAIN
Entre Particuliers
Minitel - Prestel - Télétel
Serveurs Internationaux
Messageries Spéciales

1990 F

MERCITELISTES

NOUS AVONS REALISE POUR VOUS LE

1^{er} SERVEUR DE PROGRAMMES AMSTRAD

SERVEZ-VOUS APPELEZ LE 38.72.19.45

MERCITEL
23, rue de la Mouchetière
Z.I. INGRE
45140 ST JEAN DE LA RUE
Tél. : 38.72.22.83/38.43.11.83

BON DE
COMMANDE

Nom :
Prénom :
Adresse :
.....
Ville :
Code Postal :
Tél. :
DISPONIBLE 48 H

Désignation	Qté	Prix Unit.	TOTAL
MERCITEL	.....	890 F	.....
MODEM UNIVERS	1	990 F	.....
Câble Minitel	.....	185 F	.....
Port	.....		+ .60 F
Total T.T.C.			.....

AMSTRAD CASSETTES

INCROYABLE !

THEY SOLD A MILLION (NF)

- + BEACH HEAD
- + DECATHLON
- + SABRE WULF
- + JET SET WILLY

105 F

NOUVEAUTES!

BAD MAX (NF)	115 F
BALL BLAZER (NF)	109 F
BEACH HEAD II (NF)	95 F
BOMB JACK (NF)	99 F
CONTAMINATION (NF)	119 F
CRAFTON ET XUNK (NF)	119 F
EDEN BLUES (NF)	119 F
ELITE	145 F
FRANKIE GOES TO HOWD.	99 F
FRIDAY THE 13 TH	89 F
GYROSCOPE	99 F
HOLD UP	105 F
IMPOSSIBLE MISSION (NF)	99 F
LORD OF THE RING	165 F
MEURTRE sur l'Atlantique	145 F
NIGHT RIDER	89 F
NIGHT SHADE (NF)	95 F
RAMBO (NF)	99 F
ROCK 'N WRESTLE (NF)	95 F
ROLLER COASTER (NF)	99 F
SABOTEUR	95 F
SKYFOX (NF)	99 F
STRANGE LOOP	99 F
STREET HAWK	89 F
SUPERSLEUTH	95 F
THE DAMBUSTERS (NF)	99 F
THE GOONIES (NF)	99 F
THINK	89 F
TLL	90 F
WHO DARES WIN II	95 F
WINTER GAMES (NF)	99 F

HIT PARADE

3D Grand Prix	105 F
5° AXE	175 F
BALLE DE MATCH	99 F
BATAILLE D'ANGLETERRE	109 F
BRUCE LEE (NF)	95 F
CAULDRON (NF)	89 F
COMMANDO (NF)	99 F
FOOT (NF)	149 F
FRANK BRUNO BOXING (NF)	95 F
HIGHWAY ENCOUNTER	99 F
HYPERSPORTS	95 F
MACADAM BUMPER	120 F
MATCH DAY	85 F
RAID (NF)	95 F
RALLY II (NF)	120 F
ROCKY HORROR SHOW	99 F
SCRABBLE Fr	225 F
SORCERY (NF)	99 F
SPY VS SPY (NF)	95 F
SUPER TEST DECATHLON	95 F
THE WAY OF EXPL FIST (NF)	99 F
THEATRE EUROPE	119 F
WARRIOR (NF)	135 F
ZORRO (NF)	99 F

3D FIGHT (NF)	139 F
3D MEGACODE (NF)	159 F
3D STAR STRIKE	89 F
3D VOICE CHESS	129 F
A VIEW TO A KILL (NF)	99 F
AIRWOLF	99 F
ALIEN 8 (NF)	95 F
ARCHON	125 F
BATAILLE POUR MIDWAY	119 F
BATTLE BEYOND STARS	85 F
BOUNTY BOB strikes back (NF)	95 F
DIAMANT de l'île maudite	175 F
DUNDARACH	105 F
FIGHTER PILOT (NF)	89 F
FIGHTING WARRIOR	99 F
FLIGHT 737 (NF)	75 F
GHOSTBUSTER (NF)	105 F
GUTTER (NF)	105 F
HACKER (NF)	105 F
INFERNAL RUNNER (NF)	175 F
JUMPIET	105 F
KNIGHT LORE	95 F
LE SURVIVANT	109 F
LORD OF MIDNIGHT	95 F
MANDRAGORE	195 F
MASTER OF THE LAMPS (NF)	109 F
MEURTRE A GRDE VITESSE	145 F
MICROSAPIENS (NF)	119 F
MILLIONNAIRE (NF)	119 F
MISSION DELTA (NF)	105 F
MYSTERE DE KIKKANKOI	159 F
ONE ON ONE	119 F
PLANETE BASE	139 F
POSEIDON	145 F
STAR COMMANDO	99 F

**5 F de réduction
supplémentaire à valoir
sur la carte de fidélité.**

SPECIAL AMSTRAD

MICROMANIA

B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF - 93.42.57.12

AMSTRAD DISQUETTES

**SUPER
PROMOTION
3 DISQUETTES
VIERGES 99 F**

INCROYABLE !

THEY SOLD A MILLION (NF)

- + BEACH HEAD
- + DECATHLON
- + SABRE WULF
- + JET SET WILLY

135 F

NOUVEAUTES !

ATTENTAT (NF)	195 F
BAD MAX (NF)	180 F
BEACH HEAD II (NF)	145 F
BOMB JACK (NF)	145 F
BORED OF THE RING	135 F
COMMANDO (NF)	145 F
CONTAMINATION (NF)	190 F
CRAFTON ET XUNK (NF)	190 F
DIAMANT de l'île maudite	230 F
DR WHO	185 F
EDEN BLUES (NF)	190 F
ELIDON	125 F
ELITE	195 F
EXPL FIST	
+ FIGHT WARRIOR	185 F
FOOT (NF)	199 F
HYPERSPORTS	125 F
MC GUIGAN BOXING (NF)	190 F
MUSIC SYSTEM	145 F
POSEIDON	245 F
ROLLER COASTER (NF)	135 F
THE DAMBUSTERS (NF)	145 F
THE GOONIES (NF)	145 F
TLL (NF)	139 F
TONY TRUAND (NF)	180 F
WARRIOR (NF)	195 F
WHO DARES WIN II	145 F
WORKING BACKWARDS	145 F
YE AR KUNG FU	125 F
ZORRO (NF)	145 F

HIT PARADE

3D GRAND PRIX	145 F
5° AXE (NF)	189 F
BALLE DE MATCH	185 F
BATAILLE D'ANGLETERRE	189 F
BATAILLE POUR MIDWAY	189 F
BRUCE LEE (NF)	145 F
CAULDRON (NF)	135 F
D BASE II (NF)	790 F
FRANK BRUNO BOXING (NF)	145 F
MACADAM BUMPER	175 F
MULTIPLAN (NF)	498 F
RALLY II (NF)	195 F
SCRABBLE Fr	245 F
SORCERY+ (NF)	145 F
THEATRE EUROPE	189 F

3D MEGACODE (NF)	195 F
3D VOICE CHESS	145 F
AIRWOLF	125 F
ALIEN	125 F
AMELIE MINUIT	165 F
EMPIRE (NF)	290 F
FANTASTIC VOYAGE	125 F
FIGHTER PILOT (NF)	135 F
HARRIER ATTACK	125 F
HIGHWAY ENCOUNTER	139 F
JUMPIET (NF)	155 F
LORDS OF MIDNIGHT	135 F
MANAGER (NF)	175 F
MEURTRE A GRDE VITESSE	210 F
MISSION DELTA	155 F
PINBALL	195 F
RAID (NF)	145 F
RED ARROWS	135 F
SPY VS SPY (NF)	135 F
SUBTERRANEAN STRIKER	125 F
SWEVO'S WOLRD	120 F
WIZARD LAIR	135 F

GB Les programmes proposés dans cette liste étant principalement d'importation directe d'Angleterre, les notices d'instructions sont en anglais, "NF" à côté d'un titre indique qu'une notice en français est disponible.

Votre jeu chez vous dans 48 h* en téléphonant au 93.42.57.12

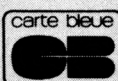
* Pour tout programme disponible en stock, nous téléphoner pour connaître la disponibilité exacte. Envoi le jour même de la réception de la commande par paquet poste urgent.

BON de COMMANDE EXPRESS à envoyer à MICROMANIA - B.P. 3 - 06740 CHATEAUNEUF

TITRES	PRIX
Participation aux frais de port et d'emballage	+ 15 F
Précisez cassette <input type="checkbox"/> Disk <input type="checkbox"/> Total à payer =	F

NOM
ADRESSE
TEL

NOUVEAU PAYEZ PAR CARTE BLEUE



Date d'expiration ____/____/____ Signature

Règlement: je joins ☐ un chèque bancaire ☐ CCP ☐ mandat-lettre ☐ je préfère payer au facteur à réception (en ajoutant 15 F pour frais de remboursement)
Précisez votre ordinateur de jeux: ATARI 600 ATARI 800 AMSTRAD TO7/70 MO5 ORIC MSX C64 SPECTRUM ATARI 2600 COLECO MATTEL

CREEDATA

André CHENIERE

Il est parfois utile de composer des lignes de DATA avec le contenu d'une zone mémoire où est situé un programme en langage machine. Le programme qui vous est proposé ici est écrit en langage machine. Il est logé en haut de la pile Basic et bâti, de lui-même, un chargeur Basic complet en partant du code en machine.

Son mode d'emploi est très simple. Le langage machine (ou la zone de binaire) à transférer est supposé présent en mémoire.

Charger CREADATA. Faire RUN. Si vous possédez un 664, tapez POKE &AF41,55. Pour transférer la zone mémoire

binaire, il suffit de faire NEW puis :

CALL &AEC0, AD, AF où AD et AF représentent respectivement les adresses de début et de fin du bloc binaire à transférer.

Vous noterez que le chargeur Basic correspondant est reconstitué.

Exemple, le programme essayé sur lui-même
Basic obtenu par CALL&AEC0,&AEC0,&B06A
Il vous servira pour l'entrée en mémoire

```
10 A=&AEC0:F=&B06A:L=100:WHILE A<=F:FOR A=A TO A+15:READ C$:K=VAL("&"+C$):S=S+K+65536*(S+K>32767):IF A<=F THEN POKE A,K
20 NEXT:READ D$:T=VAL("&"+D$):IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erreur ligne";L:END ELSE L=L+5:WEND
```

```
100 DATA DD,6E,02,DD,66,03,22,00,AD,22,80,AF,EB,22,02,AD,066F
105 DATA 22,89,AF,A7,ED,52,DB,D5,21,00,00,22,06,AD,2E,64,0CE4
110 DATA 22,04,AD,21,76,AF,11,70,01,01,F5,00,ED,B0,EB,D1,13CE
115 DATA 0E,3B,71,23,70,23,ED,4B,04,AD,71,23,70,23,01,8C,18DB
120 DATA 20,71,23,70,23,06,10,E5,2A,02,AD,A7,ED,52,3E,00,1E1A
125 DATA 38,01,1A,F5,2A,06,AD,85,6F,30,01,24,22,06,AD,F1,234E
130 DATA E1,CD,5E,AF,3E,2C,77,23,13,10,DC,3A,07,AD,CD,5E,2A25
135 DATA AF,3A,06,AD,CD,5E,AF,70,23,E5,70,23,70,23,D5,EB,31F9
140 DATA 21,83,AE,06,04,73,23,72,23,10,FA,2A,04,AD,0E,05,3678
145 DATA 09,22,04,AD,D1,2A,02,AD,ED,52,E1,30,93,C9,F5,E6,3E85
150 DATA F0,1F,1F,1F,1F,CD,6B,AF,F1,E6,0F,EE,30,FE,3A,38,464C
155 DATA 02,C6,07,77,23,C9,99,00,0A,00,0D,00,00,C1,EF,1C,4AFA
160 DATA C0,AE,01,0D,00,00,C6,EF,1C,6A,B0,01,0D,00,00,CC,503B
165 DATA EF,19,64,01,D6,20,0D,00,00,C1,F3,0D,00,00,C6,01,5533
170 DATA 9E,20,0D,00,00,C1,EF,0D,00,00,C1,20,EC,20,0D,00,59B5
175 DATA 00,C1,F4,19,0F,01,C3,20,03,00,00,C3,01,0D,00,00,5D4A
180 DATA CB,EF,FF,1D,28,22,26,22,F4,03,00,00,C3,29,01,0D,62A3
185 DATA 00,00,D3,EF,0D,00,00,D3,F4,0D,00,00,CB,F4,1F,00,6824
190 DATA 00,00,00,91,F6,28,0D,00,00,D3,F4,0D,00,00,CB,EE,6D6D
195 DATA 1A,FF,7F,29,01,A1,20,0D,00,00,C1,F3,0D,00,00,C6,7284
200 DATA 20,EB,20,BE,20,0D,00,00,C1,2C,0D,00,00,CB,00,5C,76BB
205 DATA 00,14,00,B0,01,C3,20,03,00,00,C4,01,0D,00,00,D4,7A0C
210 DATA EF,FF,1D,28,22,26,22,F4,03,00,00,C4,29,01,A1,20,7F4F
215 DATA 0D,00,00,D4,F2,0D,00,00,D3,20,EB,20,BF,20,FF,03,850E
220 DATA 28,15,29,3B,22,45,72,72,65,75,72,20,6C,69,67,6E,8A10
```

1

225 DATA 65,22,3B,0D,00,00,CC,01,98,20,01,97,20,0D,00,00,8D29
 230 DATA CC,EF,0D,00,00,CC,F4,13,01,D5,00,00,00,00,00,919A

Pour CPC-664, après RUN faire POKE &AF41,&66■

Lignes Basic 10-20 codées, recopiées en zone Basic par LDIR (source 25)

```
AF76: 99 00 0A 00 0D 00 00 C1 EF 1C FF FF 01 0D 00 00
AF86: C6 EF 1C FF FF 01 0D 00 00 CC EF 19 64 01 D6 20
AF96: 0D 00 00 C1 F3 0D 00 00 C6 01 9E 20 0D 00 00 C1
AFA6: EF 0D 00 00 C1 20 EC 20 0D 00 00 C1 F4 19 0F 01
AFB6: C3 20 03 00 00 C3 01 0D 00 00 CB EF FF 1D 28 22
AFC6: 26 22 F4 03 00 00 C3 29 01 0D 00 00 D3 EF 0D 00
AFD6: 00 D3 F4 0D 00 00 CB F4 1F 00 00 00 91 F6 28
AFE6: 0D 00 00 D3 F4 0D 00 00 CB EE 1A FF 7F 29 01 A1
AFF6: 20 0D 00 00 C1 F3 0D 00 00 C6 20 EB 20 BE 20 0D
B006: 00 00 C1 2C 0D 00 00 CB 00 5C 00 14 00 B0 01 C3
B016: 20 03 00 00 C4 01 0D 00 00 D4 EF FF 1D 28 22 26
B026: 22 F4 03 00 00 C4 29 01 A1 20 0D 00 00 D4 F2 0D
B036: 00 00 D3 20 EB 20 BF 20 FF 03 28 15 29 3B 22 45
B046: 72 72 65 75 72 20 6C 69 67 6E 65 22 3B 0D 00 00
B056: CC 01 98 20 01 97 20 0D 00 00 CC EF 0D 00 00 CC
B066: F4 13 01 D5 00
```

Hisoft GENA3.1 Assembler. Page 1.

Pass 1 errors: 00

```

1 ;BINAIRE-DATA
2
AEC0      3      ORG  #AEC0
AD00      4 DEBC: EQU  #AD00      ;debut du bloc
AD02      5 FINC: EQU  #AD02      ;fin du bloc
AD04      6 NUML: EQU  #AD04      ;ligne DATA en cours
AD06      7 CSUM: EQU  #AD06      ;somme de contrôle
AEB3      8 VART: EQU  #AEB3      ;ou AE66, debut variables
9
AEC0 DD6E02 10 GTAD: LD  L,(IX+02)  ;recueil adresses,
AEC3 DD6603 11      LD  H,(IX+03)  ;debut du bloc
AEC6 2200AD 12      LD  (DEBC),HL ;dans pointeur DEBC et
AEC9 2280AF 13      LD  (#AF80),HL ;dans ligne Basic 10
AECC EB      14      EX  DE,HL   ;fin de bloc dans HL
AECD 2202AD 15      LD  (FINC),HL ;inscrite dans ptr FINC
AED0 2289AF 16      LD  (#AF89),HL ;et dans ligne Basic 10
AED3 A7      17 TEST: AND  A      ;test
AED4 ED52    18      SBC  HL,DE   ;FINC >= DEBC
AED6 D8      19      RET  C      ;sinon retour Basic
AED7 D5      20      PUSH DE   ;sauvegarde pointeur code
AED8 210000 21 INIT: LD  HL,#0000  ;somme initialisée
AEDB 2206AD 22      LD  (CSUM),HL ;à zéro
AEDE 2E64    23      LD  L,#64   ;100=numéro de la
AEE0 2204AD 24      LD  (NUML),HL   ;première ligne DATA
AEE3 2176AF 25 LDIR: LD  HL,#AF76 ;chargeur stocké en AF76
AEE6 117001 26      LD  DE,#0170 ;recopié dans zone Basic
AEE9 01F500 27      LD  BC,#00F5
AEEC EDB0    28      LDIR
AEEE EB      29      EX  DE,HL   ;HL=pointeur texte Basic
AEEF D1      30      POP  DE    ;pointeur code
```


AEF0	0E3B	31	NWLN:	LD	C,#3B	;nombre caractères
AEF2	71	32		LD	(HL),C	;dans deux premiers
AEF3	23	33		INC	HL	;octets
AEF4	70	34		LD	(HL),B	;de la ligne
AEF5	23	35		INC	HL	
AEF6	ED4B04AD	36	NUMR:	LD	BC,(NUML)	;numéro de ligne
AEFA	71	37		LD	(HL),C	;dans les deux
AEFB	23	38		INC	HL	;octets suivants
AEFC	70	39		LD	(HL),B	
AEFD	23	40		INC	HL	
AEFE	018C20	41	DATA:	LD	BC,#20BC	;code de 'DATA'
AF01	71	42		LD	(HL),C	;suivi d'un espace
AF02	23	43		INC	HL	;dans les deux
AF03	70	44		LD	(HL),B	;octets suivants
AF04	23	45		INC	HL	
AF05	0610	46	CODE:	LD	B,#10	;16 octets par ligne
AF07	E5	47	COD1:	PUSH	HL	;sauv ptr texte Basic
AF08	2A02AD	48		LD	HL,(FINC)	;test
AF0B	A7	49		AND	A	;fin
AF0C	ED52	50		SBC	HL,DE	;du bloc
AF0E	3E00	51		LD	A,#00	;valeur = 00
AF10	3801	52		JR	C,SUM	;si fin
AF12	1A	53		LD	A,(DE)	;sinon valeur = (DE)
AF13	F5	54	SUM:	PUSH	AF	;sauvegarde accumulateur
AF14	2A06AD	55		LD	HL,(CSUM)	;somme de contrôle
AF17	85	56		ADD	A,L	;augmentée de A
AF18	6F	57		LD	L,A	; ...
AF19	3001	58		JR	NC,SUM1	; ...

Pass 2 errors: 00

Hisoft GENA3.1 Assembler. Page 1.

Pass 1 errors: 00

		58	*L+			
AF1B	24	59		INC	H	; ...
AF1C	2206AD	60	SUM1:	LD	(CSUM),HL	;et rangée
AF1F	F1	61		POP	AF	;code récupéré
AF20	E1	62		POP	HL	;et pointeur texte Basic
AF21	CD5EAF	63	COD2:	CALL	HEXA	;conversion hexa et poke
AF24	3E2C	64		LD	A,#2C	;code virgule
AF26	77	65		LD	(HL),A	;à la suite
AF27	23	66		INC	HL	;inc pointeur texte Basic
AF28	13	67		INC	DE	;et code
AF29	10DC	68		DJNZ	COD1	;octet suivant, jusqu'à 16.
AF2B	3A07AD	69	SUM2:	LD	A,(CSUM+1)	;octet fort somme
AF2E	CD5EAF	70		CALL	HEXA	;converti et inscrit
AF31	3A06AD	71		LD	A,(CSUM)	;octet faible
AF34	CD5EAF	72		CALL	HEXA	;de même
AF37	70	73		LD	(HL),B	;valeur zero fin de ligne
AF38	23	74		INC	HL	;adr suivante sera adresse
AF39	E5	75		PUSH	HL	;nouvelle ligne éventuelle
AF3A	70	76		LD	(HL),B	;en attendant deux 00
AF3B	23	77		INC	HL	;supplémentaires
AF3C	70	78		LD	(HL),B	;pour fin de programme
AF3D	23	79		INC	HL	;sera adr début variables
AF3E	D5	80	PTRS:	PUSH	DE	;pointeur code
AF3F	EB	81		EX	DE,HL	;adr début var en DE
AF40	2183AE	82		LD	HL,VART	;AE83 ou AE66

AF43	0604	83	LD	B,#04	; quatre pointeurs Basic
AF45	73	84	PTR1:	LD (HL),E	; octet faible
AF46	23	85	INC	HL	
AF47	72	86	LD	(HL),D	; octet fort
AF48	23	87	INC	HL	
AF49	10FA	88	DJNZ	PTR1	; pointeur suivant
AF4B	2A04AD	89	LD	HL,(NUML)	; numéro de ligne
AF4E	0E05	90	LD	C,#05	; augmenté
AF50	09	91	ADD	HL,BC	; de 5
AF51	2204AD	92	LD	(NUML),HL	; et rangé
AF54	D1	93	POP	DE	; récup adr code
AF55	2A02AD	94	LD	HL,(FINC)	; test
AF58	ED52	95	SBC	HL,DE	; fin du bloc
AF5A	E1	96	POP	HL	; récup adr texte Basic
AF5B	3093	97	JR	NC,NWLN	; nouvelle ligne
AF5D	C9	98	RET		; si fin, terminé.
AF5E	F5	99	HEXA:	PUSH AF	; sauvegarde valeur
AF5F	E6F0	100	AND	#F0	; isole quartet gauche
AF61	1F	101	RRA		; décalages
AF62	1F	102	RRA		
AF63	1F	103	RRA		
AF64	1F	104	RRA		
AF65	CD6BAF	105	CALL	POKE	; conversion et poke
AF68	F1	106	POP	AF	; récup valeur initiale
AF69	E60F	107	AND	#0F	; isole quartet droit
AF6B	EE30	108	POKE:	XOR #30	; conversion
AF6D	FE3A	109	CP	#3A	; ASCII
AF6F	3802	110	JR	C,POK1	; chiffres 0 a 9
AF71	C607	111	ADD	A,#07	; ou lettres A a F
AF73	77	112	POK1:	LD (HL),A	; poke un chiffre hexa
AF74	23	113	INC	HL	; incrémente pointeur
AF75	C9	114	RET		
		115			

Du nouveau chez pm informatique

LE COURRIER AUTOMATIQUE CONNECTÉ AVEC FICH-ET-CALC

Réf. PM 84 A **COURRIER-TEXTE_TTC 450 francs**

Traitement de texte simple pour courrier, connectable avec FICH-ET-CALC. A partir de la gestion de fichier. Vous créez un fichier d'adresses auxquelles vous adressez votre courrier.

Réf. PM 83 A **FICH-ET-CALC_TTC 950 francs**

Gestion de fichiers - Vous créez vos fichiers et vous les exploitez - Classement par code - Séquentiel indexé - Éditions sélectives (clients, stocks, paie, tarifs, inventaire, étiquettes, adresses de prix).

Réf. PM 43 A **DEVIS FAC_TTC 1 050 francs**

Fichier articles avec prix de vente. Rédaction et édition des devis et des factures. Livre de ventes.

Réf. PM 25 A **COMPTA PM_TTC 1 450 francs**

7 journaux, 500 comptes - 2000 écritures avec une disquette - Remise à zéro en cours d'année possible avec reprise des cumuls.

Disquettes de démonstration + documentation = 365 francs dont 280 francs déductibles lors de l'achat de la version complète.

Consultez votre distributeur Amstrad ou envoyez votre adresse avec le chèque en précisant : La référence PM - La version (démonstration ou complète) - Le type de votre CPC (6128 ou PCW 82 56).

A retourner à **Microtex** - 22, place de la République - 59170 CROIX - Tél. 20.98.66.86

SEMAPHORE

TASWORD... les "words" qui démodent les "stars"

"IL N'Y A PAS DE MEILLEURE RAISON POUR ACHETER
UN AMSTRAD QUE CE PROGRAMME !"

(Popular Computing Weekly, Nov.84)

Un an et 100.000 utilisateurs satisfaits plus tard,
TASWORD/AMSWORD est toujours le plus simple et le plus
complet des programmes de traitements de texte sur AMSTRAD.

Avec TASWORD, vous visualisez sur l'écran au fur et à mesure de la frappe,
le texte tel qu'il sera imprimé.

**SEMA
PHORE
LOGICIELS**

TASWORD 6128, le plus "musclé", rapide et performant, le premier conçu pour le 6128 et ses 128KO avec un fichier texte de près de 1200 lignes, "MAIL-MERGE" (traitement de courrier et de fichiers automatique et "intelligent") incorporé et plusieurs nouveaux raffinements dont un mode "bloc-note", la possibilité d'inclure TASPRT en entier etc....

Nouveau prix: 350 F. TTC

TASWORD est compatible (via SEMEXT) avec MASTERFILE (la base de données) et MASTERCALC (le tableur) vous offrant ainsi au meilleur prix le premier système intégré professionnel sur AMSTRAD. TASWORD 6128 est aussi fichier compatible avec dBASE II Amstrad et MULTIPLAN permettant l'utilisation des données de ces progiciels ET l'édition de leur programmes.

TASWORD 6128 est utilisable sur un 464 ou 664 équipé d'une extension mémoire 64KO ou 256KO DK'tronics ou de l'extension "PHOENIX" M64 de CORE. Le programme est livré avec les logiciels d'initialisation correspondants.

TASWORD "D", le "pro" qui possède presque toutes les qualités du précédent fait une utilisation maximale des disquettes Amstrad et offre aussi "MAIL-MERGE" incorporé. Fichier texte de près de 400 lignes extensible.

Nouveau prix: 310 F. TTC

TASWORD 464, l'"initiateur" à bon prix avec toutes les fonctions importantes, un manuel complet et son guide d'apprentissage gratuit.

Nouveau prix: 195 F. TTC

Compatibilité ascendante garantie entre les fichiers, mise à jour d'une version à l'autre et de AMSWORD à TASWORD "D" ou 6128 dès 155 F. TTC.

TASWORD est complété par TASPRT pour l'écriture en mode graphique dans cinq polices supplémentaires à celles de votre imprimante (voir page suivante).

TASWORD est entièrement EN FRANÇAIS et comprend toute l'accentuation européenne plus l'alphabet grec. Claviers AZERTY (principal), QWERTZ, ou QWERTY en option.

TASWORD est entièrement paramétrable par l'utilisateur pour s'adapter à ses besoins et à toutes les imprimantes 80 ou 136 colonnes compatibles Amstrad plus, via une interface 8 bits à bien d'autres. TASWORD affiche et imprime jusqu'à 129 caractères par ligne. Impression chaînée automatique de textes possible.

Toutes les fonctions du traitement de texte (plus de 60) et de paramétrage sont accessibles en commandes directes (maximum 2 touches) ou par menus clairs; une page d'aide récapitulant toutes les commandes est accessible à tout moment. Sauvegarde automatique des versions personnalisées avec marges, formats de lettres, en-têtes, notes, etc...

TASWORD permet l'écriture et l'édition de programmes BASIC et SOURCE.

L'imprimante est la pièce maîtresse de tout système de traitement de texte et une machine de bonne qualité revient souvent aussi cher que l'ordinateur lui-même, consultez-nous avant d'en faire l'achat. Assurez-vous en tout cas de sa compatibilité totale surtout en ce qui concerne l'accentuation (demandez-en la démonstration).

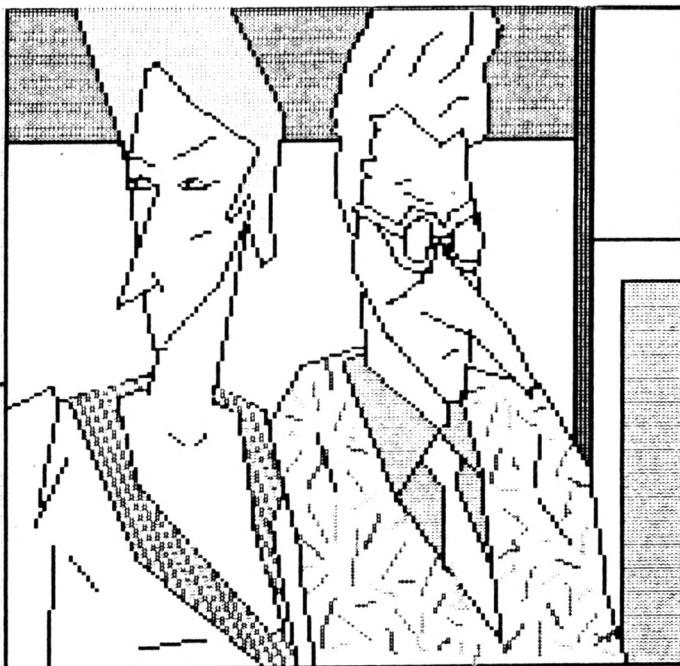
En préparation pour début 86 (déjà disponible en Anglais) LE CORRECTEUR, avec un dictionnaire de plus de 25000 mots augmentable par l'utilisateur et de routines d'intelligence artificielle pour la détection de certaines erreurs, vous fera gagner un temps appréciable à la correction de vos textes.

TASWORD - AMSWORD - TASPRT - CORE - dBASE II - MULTIPLAN - MASTERFILE - MASTERCALC sont des marques déposées.

DART le CRAYON OPTIQUE

DART a étonné les spécialistes en CAO et séduit graphistes et illustrateurs. Rapide, précis au pixel près, il est compatible écrans monochromes ou couleur. DART travaille dans les trois modes d'affichage. L'utilisation de la fibre optique polymère et l'amplification du signal lumineux permettent enfin un travail à main levée à vitesse normale d'écriture. DART est livré avec un logiciel puissant mais facile d'accès permettant même à un jeune enfant de maîtriser l'outil en quelques minutes.

DART + Logiciel 475 F. TTC
Raccord 664/6128 45 F. TTC



SEMDRAW II + DESSIN TECHNIQUE

Une suite de modules de création graphique à usage professionnel. Pas de gaspillage de place et de vitesse avec des gadgets à la Mac... mais des performances inégalées. Toutes les fonctions nécessaires au dessin artistique et au dessin technique en plan ou en perspective. Création et sauvegarde de lutins (Sprites). Compatible DART.

Sur disquette 350 F. TTC

TASCOPY

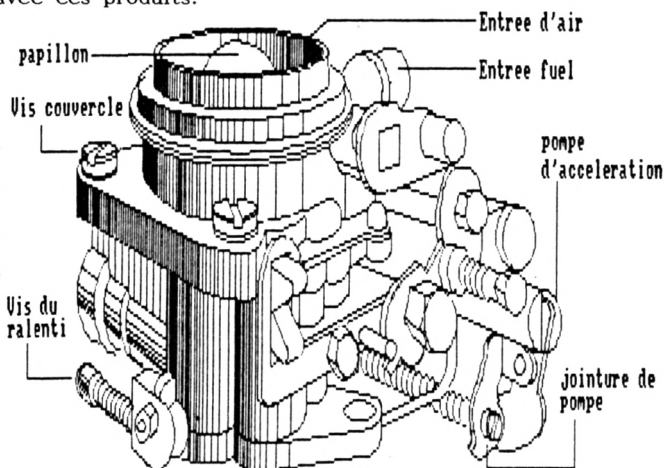
Le logiciel de copie d'écran complet. Tascopy pilote les imprimantes: Amstrad DMP1 et 2000, Epson FX RX MX LX, Mannesman MT, BROTHER, DATAC, STAR, NEC, SHINWA, COSMOS, etc. Copies en noir et blanc ou en tons de gris et en format A4 ou "POSTER" (4 x A4).

TASCOPY K7 130 F. TTC
TASCOPY DISC 170 F. TTC

Composées entièrement avec TASWORD, illustrées par des dessins réalisés au moyen du crayon DART des programmes SEMDRAW II et DESSIN TECHNIQUE et imprimés avec TASCOPY sur une imprimante matricielle, ces pages donnent une idée de ce qui est réalisable avec ces produits.

TASPRINT vous permet d'exploiter toutes les possibilités de votre imprimante matricielle. Cinq polices de caractères distinctives qui personnalisent VOTRE COURRIER, VOS IMPRIMÉS, Lectura - Median - Compacta - DATA AUM + Palace Script. S'utilise seul avec vos programmes BASIC ou dans TASWORD.

Alphabet grec: αβγδεζηθικλμνξοπρστυφχψω et Symboles: ©-®...



Nouveau !

MASTERCALC 6128 "LE TABLEUR"

"De la même écurie que MASTERFILE ce tableur accomplit plus en RAM que MICROSPREAD CP/M ne peut sur disque..."
(Popular Computing Weekly)

Entièrement écrit en langage machine, MASTERCALC est extrêmement rapide et aisé à utiliser, étant résident en RAM il n'est pas ralenti par les accès disquette comme les programmes CP/M. Capacité de 7000 cases, jusqu'à 230 colonnes ou lignes. Précision 8bit en virgule flottante - Données numériques affichables entières ou jusqu'à 7 décimales - Reformatage des tableaux existants (insertion de colonnes ou lignes supplémentaires) possible à tout moment - Colonnes à largeur variable individuelle entre 4 et 24 caractères - Jusqu'à 99 formules pouvant contenir chacune 75 caractères - Totaux et sous-totaux de colonnes et rangées - Insertion de texte à n'importe quel endroit du tableau - Travail en 40 ou 80 colonnes et/ou sur écran divisé - Sortie sur imprimante 80 et 136 colonnes des tableaux ou en haute résolution pour les histogrammes - Création d'histogrammes à partir des données des rangées - Exportation des données vers TASWORD et MASTERFILE - Accès aux données des cases depuis le BASIC utilisateur (corrections globales - Statistiques etc...) MASTERCALC n'a besoin que d'un seul lecteur et peut occuper le même disque que ses fichiers. Tous les accès périphériques sont inclus. Manuel complet avec exemples pratiques. MASTERCALC est l'outil que vous attendiez pour vos applications chiffrées, calcul professionnel, gestion, devis, comptabilité, statistiques, facturation...

MASTERCALC est utilisable avec les extension de mémoire 64Ko
MASTERCALC 6128 "Le tableur" (disquette seulement): 350 F. TTC

SEMAPHORE

Les produits SEMAPHORE sont en vente en France, Belgique et Suisse dans les bons magasins AMSTRAD ou directement en VPC.

Sémaphore Logiciels
Dépt. VPC - C.P. 32
CH-1283 La Plaine (Suisse)

Tél. 41/22/54.11.95

Complétez et renvoyez-nous ce coupon pour recevoir une documentation complète:

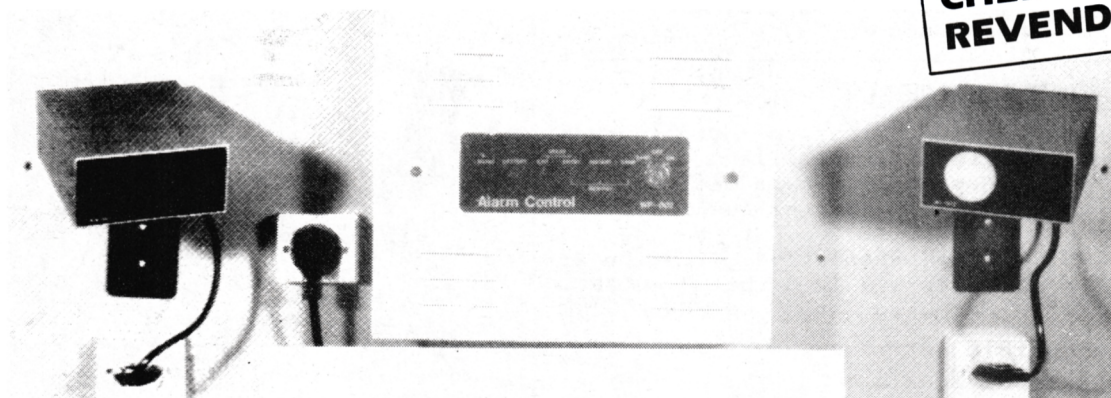
Nom
Prénom
Rue
N. ... Code
Ville

CPC

1 761 605 délits.

**Soit 200 % de progression des cambriolages dans les lieux d'habitation.
+150 % dans les locaux industriels.**

*"Se protéger, c'est faire acte de responsabilité et de bonne gestion",
alors :*



**CHERCHONS
REVENDEURS**

Portégez-vous avec un système d'alarme sur réseau secteur, sans installation.

**N'attendez pas. Ecrivez ou téléphonez à SOS P.MATIC, 72 rue de la Solidarité,
93100 MONTREUIL, tél.: 42.87.28.82.**

N O U V E A U T E S

SORACOM

éditions

10, avenue du Général de Gaulle
35170 BRUZ, tél.: 99.52.98.11

MIEUX PROGRAMMER SUR AMSTRAD

Michel ARCHAMBAULT 85 F + 10 % de port

.....BON DE COMMANDE.....

Nom Prénom
Adresse
Code postal Ville
Ci-joint F en chèque bancaire, CCP, mandat*
à l'ordre des éditions SORACOM.

*Rayer les mentions inutiles.




loriciels® présente

TENNIS 3D

pour AMSTRAD

*Soudain ovation extraordinaire...
après un long échange. Mac Enri se rue au filet
et smatch ! Lendol en complète perte d'équilibre
réussit malgré tout à frapper la balle et lobe
d'une façon magistrale son adversaire...
Sur les gradins, c'est le délire...
Un jeu d'action en perspective, complètement
reconfigurable.*




loriciels

53, rue de Paris 92100 BOULOGNE
Tél.: (1) 48 25 11 33 - Télex: LORI 631 748 F
Revendeurs, contactez Loriciels Distribution
Tél.: (1) 46 45 96 63 - Télex: 631 929

**GRATUIT:
LORICIELS
NEWS**

Je désire recevoir le journal
d'information sur vos produits
Loriciels News.

Nom :

Prénom : Age : C.P.C. 3.86

Adresse :

Ville : C.P. :

Votre matériel :

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour participation aux frais d'expédition

Avez-vous un Minitel ? ☐ OUI ☐ NON

SHOPPING EN VRAC

BY Informatique va commercialiser sous peu, un logiciel utilitaire de travail sur disque. Il est capable, entre autres, de formater très rapidement une disquette, et ce, avec le format que vous désirez. Vous pouvez décider du numéro et de l'ordre d'implantation des secteurs, etc. De plus, on peut, grâce à lui, recopier sur une disquette, le format spécial d'une autre.

Un éditeur de secteurs est également incorporé. Nous y reviendrons très prochainement.

D.S.C.I. fabrique des housses pour protéger votre ordinateur favori de toutes les agressions : poussières, doigts pleins de confiture du petit frère, trop plein du pot de fleurs. Un investissement minimum pour un service maximum.

Vu en Allemagne

CAO ELECTRONIQUE

MICA est un programme puissant tournant sur un AMSTRAD avec disque permettant de concevoir un schéma électrique et une implantation de composants sur circuits imprimés. 198 DM chez E&C Rupert Zellmeier, Dompfaffstraße 127a, 8520 Erlangen.

DATA MEDIA propose, toujours dans le domaine de la CAO électronique son programme PLATINENKIT pour 199 DM sur disquette. Ruhrallee 55, 4600 Dortmund. Tél.: 19 49 231.12.50. 71.

On notera qu'en Allemagne, la plupart des éditeurs offrent leurs logiciels sur cassettes, sur disquette 3'' ou sur disquette 5''1/4, ce qui prouve que le nombre de lecteurs installés doit être assez important.

Vu en Angleterre

HIT-PARADE DES LOGICIELS

- 1 - They sold a million
- 2 - Yie ar kung fu
- 3 - 3D Grand Prix
- 4 - Finders keepers
- 5 - Formula one simulator
- 6 - Soul of a robot
- 7 - Non terraqueous
- 8 - Raid !!!
- 9 - Chiller
- 10 - Way of the exploding fist
- 11 - Spy vs spy
- 12 - Computer hits
- 13 - Caves of doom
- 14 - Scrabble
- 15 - Frank Bruno's boxing
- 16 - Sorcery Plus
- 17 - Matchday
- 18 - Lords of midnight
- 19 - Battle of Britain
- 20 - Willow pattern

DE L'ESPOIR POUR LES DISQUETTES 3''

Comme vous le savez sûrement si vous ne l'ignorez pas, c'est partout la pénurie de disquettes. Seuls Panasonic et Maxell, deux géants de l'industrie japonaise, savent fabriquer correctement ce genre de produit, et les estimations de production ont été dépassées en fin d'année. Mais que l'on se rassure, le représentant de Panasonic en Grande-Bretagne a promis que ça allait s'arranger. En janvier, ils en ont fabriqué 500 000 et espèrent en pondre un million en avril et 1,4 million en mai ou juin. L'espoir fait vivre.

PAQUET CADEAU

Trois disquettes et un bouquin explicatif pour ces 70 programmes CP/M du domaine public et le tout pour 39,95 livres + 5 livres si vous êtes Français. On peut payer par carte Visa. On trouve de tout dans le paquet, des utilitaires en tous genres, des jeux, des programmes spéciaux (???) et même une boîte à outils pour les corsaires. C'est chez Davis Rubin, 1 Canonbourne, Weston Sub Edge, Glos GL 55 6QH. On peut même téléphoner au 19 44 386.841.181.

MINI OFFICE II

Après l'immense succès de Mini Office, Database Software est fier de vous présenter Mini Office II. Roulement de tambour... Ça fait à la fois traitement de texte, base de données, tableur, graphique, communication et impression d'étiquettes, le tout pour 15 livres sur cassette ou 20 livres sur disque. C'est vous qui choisissez ! Database Publications, 68 Chester Road, Hazelgrove, Stockport SK7 5NY.

SALON AMSTRAD (SUITE)

Le prochain AMSTRAD Computer Show aura lieu les 22 et 23 mars au New Century Hall de Manchester. Le suivant devrait avoir lieu à Londres dans le courant du mois de mai. On se retrouve ici le mois prochain pour que je vous communique les dates exactes. A bientôt !

MICRO-INFORMATIQUE

DECIBEL

LE SPÉCIALISTE AMSTRAD

+ 300 softs
en stock
permanent

Tous les ouvrages
sur Amstrad

7, Bd du Lycée
74000 ANNECY
Tél. 50.57.70.41



loriciels® présente

POUVOIR

pour AMSTRAD

Dernier jour de campagne électorale dans un climat de tension politique extrême. Le dispositif policier chargé de la protection du député est particulièrement renforcé. Au même moment, 4 groupes de manifestants se dirigent vers la grande place de la ville... Choisis ton camp... pour la guerilla urbaine !!!



53, rue de Paris 92100 BOULOGNE
Tél.: (1) 48 25 11 33 - Télex: LORI 631 748 F
Revendeurs, contactez Loriciels Distribution
Tél.: (1) 46 45 96 63 - Télex: 631 929

Je désire recevoir le journal
d'information sur vos produits
Loriciels News.

GRATUIT:
LORICIELS
NEWS

Nom:

Prénom: Age: C.P.C. 3.86

Adresse:

Ville: C.P.:

Votre matériel:

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour participation aux frais d'expédition

Avez-vous un Minitel? ☐ OUI ☐ NON



AMSTRAD

MAIS QU'EST CE QUI NE VA PAS

M. MELLET
S. FAUREZ

Soirée gala avec spectacle, danseuses aux seins nus, tombola associée aux billets d'entrée, tout y était pour faire une fête réussie. Tous ceux qui avaient un rapport direct ou lointain avec AMSTRAD (revendeurs, acheteurs, etc.) s'étaient pressés pour assister à cette "incroyable nuit AMSTRAD". A tel point que ceux qui n'avaient pas jugé nécessaire de faire la queue devant la porte une heure avant l'ouverture ne purent trouver de place. Qu'à cela ne tienne, INDESCOMP leur a offert de passer la soirée dans un restaurant de l'hôtel, à leur choix.

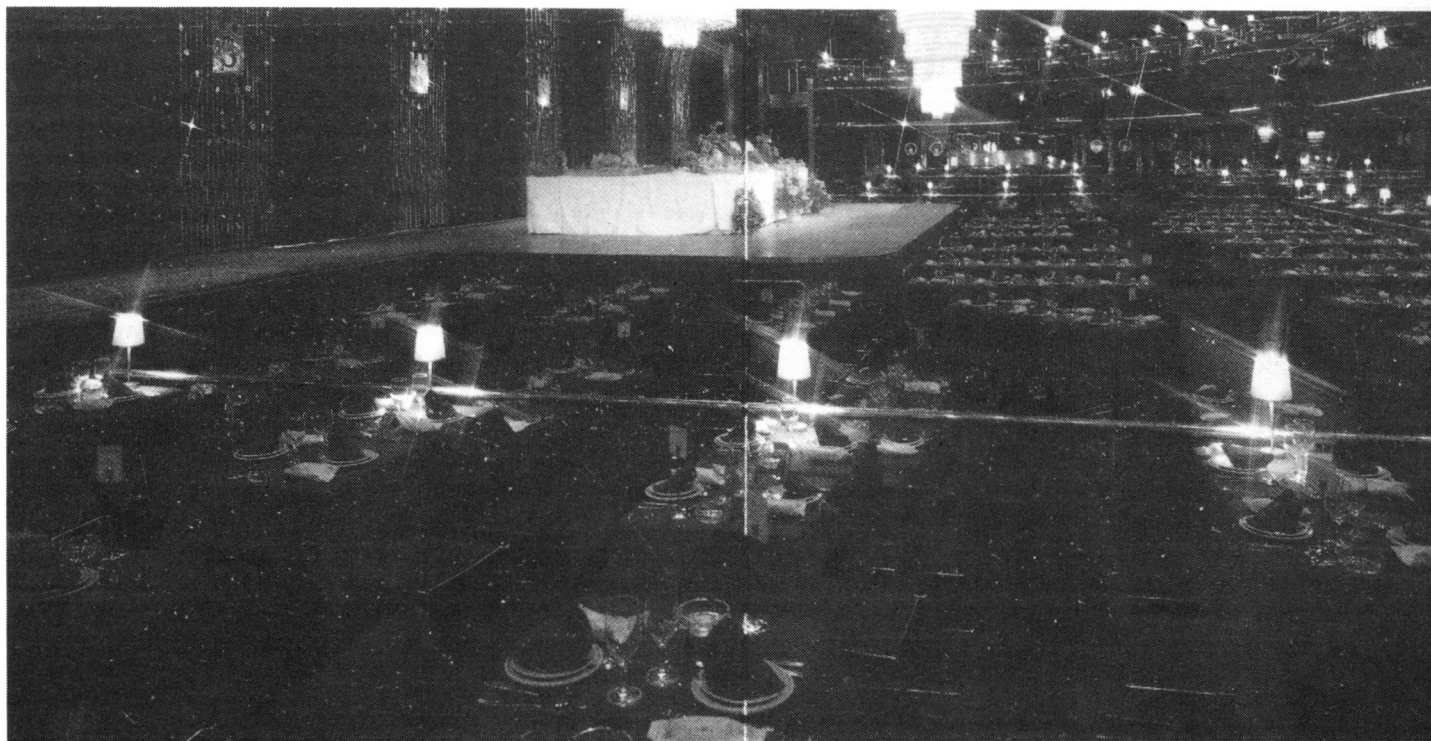
Nous ne connaissions pas les Espagnols avant ce voyage éclair en Espagne, mais maintenant, nous commençons à comprendre pourquoi nous manquons de matériels en France. Contrairement à AMSTRAD FRANCE, filiale d'AMSTRAD ANGLETERRE, INDESCOMP est indépendant et a, apparemment, les gros moyens pour l'être. Il n'est pas difficile d'en déduire que Marion VANNIER est la dernière roue de la charrette pour AMSTRAD et que A. SUGAR n'a aucun scrupule à traiter avec la puissante INDESCOMP. Sans aller jusqu'à employer les termes de notre excellent confrère HEBDOGICIEL (si, si, HEBDO, on aime et je vous le jure, nous le "volons" parfois !), nous dirons que A. SUGAR n'en a rien

MELIA CASTILLA : le nom ne vous dit rien. Pas étonnant, c'est celui de l'un des plus grands hôtels de Madrid, et c'est là que nous nous sommes rendus sur invitation de Maximo CABEZAS, un des directeurs d'INDESCOMP, importateur AMSTRAD pour l'Espagne. Imaginez un complexe hôtelier avec restaurants, magasins, salles diverses et "Folies Bergères". INDESCOMP avait convié la presse pour fêter son heureux bilan puisque, grâce à la complicité de A. SUGAR (et à votre détriment, amis lecteurs), AMSTRAD devient le N° 1 en Espagne.



à faire de nous, Français, et que Marion VANNIER, qui se fait faire la lecture au Kenya alors que nous rédigeons cet article, n'a pas beaucoup de poids dans la balance. Bref, on sait maintenant pourquoi AMSTRAD distribue ses machines au compte-

gouttes en France. De plus, A. SUGAR n'a pas la réputation d'un bon gestionnaire de stocks. La rumeur publique n'hésite pas à dire que le barbu PDG d'AMSTRAD Angleterre gère son stock avec une gomme et un crayon sur une simple feuille de papier. Cela faisait dire à



Marion VANNIER, il y a quelques semaines, je la cite : "il serait temps qu'il gère son stock sur ordinateur, que l'on sache où on en est !" Pas mal, non ? La rumeur publique, toujours elle d'ailleurs, précise que le PDG en question aurait embauché des collaborateurs ne connaissant rien aux problèmes informatiques. Alors, si demain en France un revendeur dépose son bilan, A. SUGAR n'en a rien à f... aire. Marion VANNIER aussi d'ailleurs, voyages obligent.

Venons-en aux disquettes. Cela va toujours aussi mal, bien sûr. Incompétence, quand tu nous tiens ! La légende veut que quelque part, dans le sud-est asiatique, un industriel fabrique des disquettes 3" en très grand nombre. Mais le marché n'a pas suivi. D'où l'idée d'un fabricant d'ordinateur de racheter ce stock à bas prix et de faire le lecteur qui va bien. Dépassé par les événements, ledit fabricant se trouve quelque peu "géné" actuellement, d'autant que la norme n'est reprise par personne (hormis ORIC). La suite, vous la connaissez ! Et le marché français dans tout cela ? Nous ne pouvons parler d'AMSTRAD FRANCE sans parler de Marion VANNIER, jeune, sympathique et dynamique gérante de ladite société (excusez-nous pour la pommade, mais elle nous boude !). Nous avons dit plus haut que cette société est une filiale d'AMSTRAD Angleterre. Donc, Marion VANNIER est salariée de A. SUGAR. C'est là que commencent les problèmes. Etant (mon petit doigt me l'a dit), salariée au pourcentage sur le chiffre d'affaires, vous comprendrez bien, chers lecteurs, que si

le chiffre ne va pas, le salaire ne suit pas. Si les AMSTRAD partent en Espagne, pas de pourcentage. C.Q.F.D. Mon petit doigt m'a dit (il en sait des choses, vous savez !) que dans peu de temps, il va y avoir des discussions sur le problème. Pourvu qu'ils ne fassent pas appel à Mme. THATCHER, elle serait capable de vendre la marque aux Américains !

Enfin quoi, amis lecteurs, soyons sérieux. AMSTRAD annonce une amélioration de 190 % de ses bénéfices imposables pour le second semestre 1985 à 27,54 millions de livres (mais non, une livre ne vaut pas un franc !) contre 9,53 pour la même période précédente. Nous, Français, y sommes pour beaucoup !

Enfin, scrutons l'avenir. Alors qu'on ne peut pas acheter les machines existantes, faute de stock, on parle déjà de nouvelles machines.

PC 8512 OU PAS ? COMPATIBLE OU PAS ?

La rumeur publique, toujours elle, laisse présager la sortie d'un compatible IBM PC sans que pour autant une date ne soit fixée et que la chose soit confirmée. La politique du "blackout" existe chez AMSTRAD. Forcément, puisque c'est anglais !

Mon petit doigt (oui, le mien) me dit de poser une autre question : est-il exact que pour le SICOB, un PCW 8512 va sortir ? Est-il exact que son prix n'est pas encore fixé par rapport au 8256 ? S'agit-il d'une nouvelle machine ou passera-t-on du 256 au 512 par une simple transformation ?

Chouette, notre question, non ? Pour-

tant, nous la tenons de source sûre, incontestable, et nous ne pensons pas du tout à de l'intox. Tout ce que l'on sait, c'est qu'il faut le tenir secret et que Marion VANNIER "aurait" l'intention de pousser certains revendeurs ou diffuseurs sur cette machine. Dans les milieux bien informés, on parle de TEKELEC, SCOP, KINGTHON, SCHREIBER (pour ces deux derniers noms, nos espions ne sont pas certains de l'orthographe, ne connaissant que la phonétique !) Pardon ? Vous relisez ? Mais vous avez bien lu ! Ce qui est vrai pour un appareil, l'est sûrement pour un autre. Nous aimerions connaître les critères de choix et de favoritisme et aussi savoir si c'est la méthode habituelle de travail d'AMSTRAD FRANCE ?

Après cela, la bouderie de Marion VANNIER ne risque pas de s'arranger. Peut-être même qu'elle ne nous adressera plus la parole si nous continuons.

Pour terminer, encore un mot sur INDESCOMP. Dix minutes à peine après notre arrivée à l'hôtel à Madrid, un garçon d'étage me remet une boîte de bonbons et chocolats fins accompagnée d'un petit mot de bienvenue de José Luis DOMINGUEZ, PDG D'INDESCOMP. Au gala, chaque femme s'est vu remettre un flacon de parfum (non, pas un échantillon), alors que les hommes recevaient un stylo-plume. Ajoutez à cela le repas et la chambre, réglés par la direction... Un accueil qui laisse d'excellents souvenirs. Gageons que si un jour AMSTRAD FRANCE organise quelque chose, pour nous à CPC, ce sera un cactus, le cadeau !

Les séances du DICTIONNAIRE de L'AMSTRADÉMIE FRANÇAISE

Thierry BILLARD de Pontrieux (22) nous envoie sa contribution à l'élaboration du dictionnaire de l'Amstradémie Française. Il recevra un livre d'aventure. Nous attendons vos participations pour étoffer d'avantage le contenu de cette encyclopédie burlesque du savoir informatique.

ADRESSE : Numéro à utiliser dans une instruction pour que l'ordinateur ne se perde pas dans les méandres de ses circuits imprimés. C'est en quelque sorte un

CPC (code postal des computers).

BOGOLOGIE : Nouvelle science qui tente de guérir les logiciels et les matériels informatiques atteints de malformations en tous genres.

BUS : Moyen de transport utilisé par des informations qui veulent s'échapper d'un micro.

CANAL : Voie d'eau reliant un micro à un périphérique.

COPYRIGHT : Mot qui informe les pirates de leur droit de ne pas copier ce à quoi il se rapporte.

EDIT : Prénom préféré de ceux qui parlent Basic.

JOYSTICK : Appareil de musculature du pouce et du poignet.

SOURIS : A éloigner de votre micro ! Elle pourrait vous déconcerter et vous faire tripoter autre chose que votre clavier.

A SUIVRE...



RESEAU CH-AMSTRAD

Le Réseau CH-AMSTRAD annoncé dans le CPC du mois de novembre, a pris son envol et regroupe une petite centaine de membres, utilisateurs d'AMSTRAD/SCHNEIDER en Suisse Romande.

Les activités commenceront en cette année 1986 par une présentation sous forme de mini-exposition des nouveautés AMSTRAD. Celle-ci aura lieu du 28 février au 9 mars 1986 à la Galerie de La Plaine.

D'autres expositions du même style seront organisées dans le courant du printemps dans d'autres villes de Suisse Romande. Les préparatifs et la mise en place d'un serveur sont aussi en cours.

Les utilisateurs romands d'AMSTRAD/SCHNEIDER qui ne font pas encore partie du Réseau et que ses activités intéressent, peuvent nous contacter à la Case Postale 32, 1283 La Plaine.

La cotisation au Réseau comprend, en plus des autres avantages, l'abonnement à CPC pour une année.

ARNOLD AU CHARBON...

Alors que les utilisateurs d'ordinateurs AMSTRAD ne sont généralement plus à convaincre sur les capacités de leur machine, beaucoup de personnes bien informées en informatique considèrent encore nos micros comme des jouets. Il est bon de leur donner parfois un exemple de ce qui peut être fait, aussi bien, aussi vite et beaucoup moins cher avec un AMSTRAD et des progiciels du type TASWORD, MASTERFILE et MASTERCALC. Le reportage ci-dessous nous fait pénétrer par

la petite porte dans une des grandes entreprises de la métallurgie lourde suisse dont nous taillons le nom en vertu de notre proverbiale discrétion...

L'équipe de techniciens reconstruite fait donc partie d'une grande société holding dont le siège est en Suisse Alémanique. La maison-mère ayant gardé à Genève un noyau de technologie avancée, ses membres ont dû concevoir une organisation fiable, rapide et de faible coût. Un de leurs premiers problèmes étant la garantie de leur autonomie, le recours à l'informatique devint impératif.

UN CHOIX DIFFICILE

Il y a quinze mois, le choix d'un ordinateur personnel bon marché, présentant des possibilités de formation rapide au Basic, et offrant une gamme de logiciels simples mais performants n'était pas chose facile. La découverte fortuite de l'AMSTRAD dans une revue française et la critique favorable nous ont convaincus. A l'époque, il n'existait aucun logiciel sérieux, mais ceci n'était pas un grand handicap pour une approche à la micro-informatique et nous étions sûrs que sa popularité amènerait tôt ou tard une moisson de programmes. La plus grande partie de notre team s'est, depuis, équipée à domicile d'AMSTRAD : en tout 17 machines. Les programmes que nous développons sont donc utilisables par toute l'équipe et un grand travail de programmation peut se faire en dehors du bureau.

Aujourd'hui, nous pouvons considérer sans exagération que le travail accompli par l'AMSTRAD au sein de notre équipe équivaut au travail d'une personne en petits travaux de secrétariat ; il nous a libérés de nombreuses tâches répétitives et peu intéressantes.

Nous utilisons journalièrement TASWORD, MASTERFILE et MASTERCALC, autant d'outils puissants qui résolvent la plupart de nos problèmes de gestion. Nous essayons de débloquer les crédits pour d'autres machines, ceci malgré la décision de la maison-mère de s'équiper en IBM PC. Nos AMSTRAD seront un excellent tremplin vers les IBM et nous ne désespérons pas de pouvoir bientôt faire communiquer les machines...

Le projet "AMSTRAD" a atteint les objectifs suivants :

- prise de conscience du groupe face au développement accéléré de la micro-informatique ;
- apprentissage du Basic pour environ 80 % des personnes ;
- approche à l'Assembleur pour les plus avancés ;
- création de programmes personnalisés et structurés pour nos activités professionnelles ;
- sensibilisation aux applications possibles des progiciels existants.

Il nous reste les points suivants à approfondir :

- une plus grande maîtrise de l'ordinateur ;
- la mise en place d'une structure pour le passage aux "gros" ordinateurs ;
- le remplacement complet des antiques systèmes de classement ;
- la rationalisation du travail de chacun.

Si l'AMSTRAD s'impose déjà dans les écoles et les petites entreprises, il peut s'imposer dans les grandes au niveau de la gestion interne des divers services. L'utilisation de la micro à ce niveau peut aider à réduire les peurs vis-à-vis des ordinateurs centraux et permettre une informatisation à l'échelle humaine, maîtrisable par l'individu.

Propos recueillis

par Sophie RODIER — GENEVE

KANGOUROU SERVICES

PROTÈGE VOTRE INVESTISSEMENT
avec ses **HOUSES** adaptées à chaque type de matériel :

APPLE IIe avec drives ou duodisk — APPLE IIc — LISA — MACINTOSH —
Lecteur Macintosh IIe — IIc — AMSTRAD CPC 664 — 464 — 6128 — PCW 8256 —
APRICOT — BULL — EPSON — GOUPIL 3 et 4 — HP — IBM — LOGABAX — OLIVETTI PAP —
SANCO — SANYO — THOMSON — VICTOR — etc .
IMPRIMANTES : plus de 50 modèles — Toute housse spéciale sur demande.
7 coloris : beige, blanc, bordeaux, gris, havane, noir, tabac.

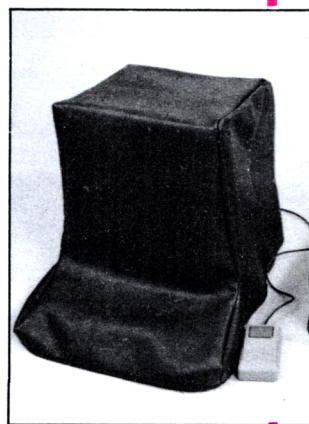
TRANSPORTE VOTRE MATÉRIEL
avec ses **SACS DE TRANSPORT** pour :

MACINTOSH (uc + clavier + lecteur ext + câbles + docs) — APPLE IIe + drives
ou duodisk — APPLE IIc (uc + lecteur ext + transfo + câbles) — MONITEUR IIe
IIc — IMAGEWRITER I ou II — AMSTRAD — APRICOT — ATARI 520 ST — PX8
HX 20 — ERICSSON — VICKI — MINITEL 1 ou 10 — VDT 3500 — etc .

Tout sac spécial sur demande.

3 coloris : bleu, gris ou sable.

Pochette disquettes 3"1/2 et 5" assorties à nos sacs.



KANGOUROU Services
B.P. 19 - 54130 SAINT-MAX CEDEX

Tél. 83 21 25 33 - Télex : MONTX 961 052 (Poste 139)
Je désire recevoir votre documentation
pour matériel : _____ Société _____

M Adresse _____

BANC D'ESSAI DES LOGICIELS



"CRAFTON ET XUNK" (ERE INFORMATIQUE) Aventure Graphique 3D.

Bien, très bien, la dernière production d'ERE Informatique ! Rémi HERBULOT, l'auteur de Macadam Bumper, nous propose un nouveau logiciel à succès.

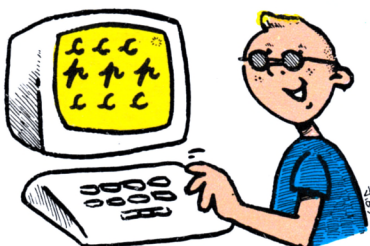
Le thème du jeu vous sera expliqué dans une notice présentée sous la forme d'une bande dessinée ; ça déjà, c'est original ! Vous ferez connaissance avec les héros : CRAFTON, un androïde valeureux, seul "être" capable de réussir la mission qui lui est confiée, et XUNK, un podocéphale à la fois taquin et bodeur qui devrait être d'un grand secours à CRAFTON. Le but de la mission : rapporter les mémoires et le processeur central d'un ordinateur implanté sur Terre et qui conditionne la vie sur une colonie cosmique.

Réalisation ? excellente ! Graphisme 3D très coloré, commande au clavier ou au joystick, effets sonores ; rien n'a été omis. Ajoutez à cela vos propres compétences : audace, réflexion et agilité et... en route pour l'aventure ! A quand le prochain ?

Graphisme = 5, Animation = 4, Son = 3, Intérêt = 3.

"FU KUNG IN LAS VEGAS" (AMSOFT)

Nous avons longtemps hésité à noter ce jeu car c'est une honte de trouver des logiciels aussi nuls sur des machines aussi performantes que nos AMSTRAD. L'animation est de la plus basse médiocrité. Ce jeu ne comporte ni score, ni nombre de vies, comme si Fu-Kung était immortel, de plus il n'existe aucune limitation dans le temps. Les effets sonores sont des plus ratés. Autant acheter une petite tablette de jeu électronique, vous



paieriez moins cher et vous vous amuseriez plus, car après moins d'un quart d'heure de test, ce jeu nous est apparu comme agaçant. Un logiciel qui ne vaut même pas le prix de la cassette vierge et dont il faut vous empresser d'oublier le nom.

Graphisme = 1, Animation = 1, Son = 0, Intérêt = 0.

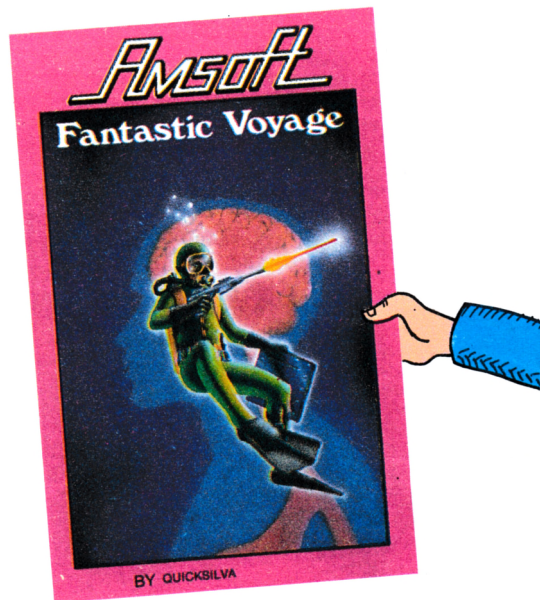
"DRAGONS" (AMSOFT)

Ne vous y trompez pas, vous ne trouverez pas dans ce logiciel un de ces interminables jeux d'aventure, mais plutôt un divertissant jeu d'arcade composé de nuages reliés par des lianes formant des paliers.

Cet étrange décor est habité par de rondouillards petits dragons multicolores et survolé par leur imposante reine blanche qui irrégulièrement pond de jolis gros œufs nacrés. C'est à l'aide de ces gros œufs que vous écraserez cette étrange famille colorée et ainsi progresserez dans les nombreux et toujours plus beaux tableaux ; dommage que l'affichage d'une page bilan entre chacun d'eux ralentisse quelque peu l'action. Votre périple est agrémenté d'une très jolie musique.

C'est un très agréable jeu qui plaira certainement aux jeunes enfants, mais aussi aux plus grands. Dommage que l'on soit si peu habile à manier les œufs !

Graphisme = 4, Animation = 2, Son = 3, Intérêt = 3.



"FANTASTIC VOYAGE" (AMSOFT)

Voici un jeu qui ne manque pas d'intérêt, autant sur le plan ludique que sur le plan pédagogique. Il vous est en effet proposé de voyager dans le corps humain au travers des vaisseaux sanguins et des organes afin de rassembler les huit morceaux d'un sous-marin miniature pour pouvoir sortir. Vous devrez par la même occasion limiter les infections et le développement des virus. Les graphismes sont médiocres, ce qui est dû au mode 40 colonnes n'autorisant que 4 couleurs (d'ailleurs assez mal choisies). De plus, l'absence de sprites se fait cruellement sentir. Les effets sonores auraient pu être nettement améliorés, en effet on retrouve toujours les mêmes bruits tout au long du jeu. Il est regrettable que ce logiciel n'ait pas été traduit en français, car on ne peut pas toujours deviner le nom des organes. Heureusement, l'auteur a prévu une redéfinition des touches, car celles proposées par défaut ne sont pas des plus pratiques. La partie commence dans la bouche et se termine quand les morceaux du sous-marin sont rassemblés au cerveau et que vous avez trouvé la sortie. Le seul attrait de ce jeu réside dans son originalité, car il est peu soigné.

Graphisme = 1, Animation = 2, Son = 2, Intérêt = 3 à 4.

"COURS D'AUTO-FORMATION" (VIDEO CLUB BOBIGNY 2) Didacticiel

Apprendre le Basic n'est pas toujours chose facile : la pratique est indispensable, et les heures passées au clavier valent plus que toutes les lectures sans travaux pratiques. Pour tous ceux qui sont allergiques aux livres, bien que cette forme de documentation reste

inégalable, l'apprentissage du Basic sous contrôle d'un logiciel pourra être la solution. Disons-le tout de suite, ce cours n'est pas parfait ! Il passe en revue les différentes instructions du Basic en décrivant leur "mode d'emploi". Le contrôle des connaissances acquises se fait sous la forme QCM (Questionnaire à Choix Multiples). A notre avis, ce logiciel ne remplace pas un bon livre traitant du Basic AMSTRAD, car il reste superficiel. De plus, sa présentation aurait pu être un peu plus soignée... A son avantage, le prix acceptable : 115 F sur cassette... et l'aspect attrayant d'apprendre devant son écran.

"POUVOIR" (LORICIELS) Stratégie

Ils auront tout fait chez LORICIELS ! On peut dire que "POUVOIR", le petit dernier, tombe à point nommé : Mars... le mois des élections. Mettant en scène un député, des mani-

festants et les forces de l'ordre, l'histoire se déroule dans les rues d'une grande ville, le 15 mars au matin. Le but de manifestants est d'empêcher le député de faire son discours : celui des forces de l'ordre consiste à le protéger.

On joue seul, contre l'ordinateur représentant les manifestants ou à deux : policiers contre manifestants.

L'idée est très originale et en fera sourire plus d'un ! Côté réalisation, rien à dire : c'est du soigné. Même un slogan fort célèbre, scandé par les manifestants à l'encontre des CRS a été reproduit. La stratégie est entrecoupée de séquences d'arcade. L'ensemble est fort plaisant.

Si vous voulez vous initier à la guérilla urbaine, sans risques pour votre petite santé, courez vite vous procurer "POUVOIR" ; même si vous faites partie des forces de l'ordre, vous ne devriez pas le regretter !

Graphisme = 3, Animation = 3, Son = 3, Intérêt = 4.

COMMUNIQUE DE SEMAPHORE LOGICIELS

TASWORD 6128

La version 6128 de TASWORD, le traitement de texte le plus vendu pour l'AMSTRAD — plus de 100 000 copies vendues à ce jour en 6 langues — est maintenant disponible. Ce programme, le premier de son genre, faisant l'usage de toutes les qualités de la machine, offre un fichier texte de plus de 60 k, un certain nombre de fonctions supplémentaires dont un mode "Bloc-Notes", par l'utilisation du disque MEV, une rapidité accrue et la possibilité d'utiliser simultanément les 5 polices de caractères de TASPRT.

TASWORD 6128 comporte 1 k de Basic et 32 k de CODE..., toute l'accentuation européenne et l'alphabet grec au clavier, le clavier principal AZERTY en option...

TASWORD 6128 permet comme TASWORD "D", au moyen de son fichier incorporé, la fusion "intelligente" fichier/texte. MASTERFILE et MASTERCALC sont utilisables avec TASWORD 6128 pour réaliser des documents reprenant leurs données. La fusion permet aussi le chaînage de longs documents pour l'impression, il est donc possible d'imprimer sans interruption tout le contenu d'une ou plusieurs disquettes.

TASWORD 6128 est utilisable sur les 464 et 664 munis de l'extension 64 k (ou 256 k) DK'Tronics, disponible chez SEMAPHORE qui offre, à des conditions intéressantes, la mise à jour de tous les programmes TASWORD, AMSWORD et même MB92.

EXTENSION MEMOIRE DK'TRONICS 64 et 256 K POUR LES AMSTRAD CPC

Ces extensions mémoire, d'un fonctionnement simple et fiable, sont maintenant diffusées en France par SEMAPHORE et ses distributeurs. Ces extensions mémoire donnent à l'AMSTRAD 464 la même capacité et la même configuration de mémoire que le 6128. Seules les différences dans le Firmware et la ROM BASIC restent.

L'extension permet l'utilisation de CP/M 2.2 et CP/M+. Elle est livrée avec un programme complet de gestion, des blocs de mémoire supplémentaires. Ce programme ajoute douze commandes RSX Basic permettant les stockage d'écrans, de fenêtres, de graphiques et de tableaux. Ceci permet l'écriture de programmes Basic plus longs puisque la mémoire normale peut être libérée des tableaux, variables et graphiques. L'exten-

sion 64 k permet aux utilisateurs de CPC 464 d'utiliser les programmes TASWORD 6128, MASTERFILE 6128 et MASTERCALC 6128. Un disque Silicone, d'une capacité de 256 k et utilisable comme deuxième disquette, est aussi disponible, à 1190 F TTC. Ce périphérique représente une économie appréciable par rapport à un lecteur de disquettes normal.

Extension 64 k : 590 F TTC.
Extension 256 k : 1190 F TTC.

AGENDA POUR AMSTRAD

SEMAPHORE publie depuis peu un "agenda électronique" pour les ordinateurs AMSTRAD, Sinclair SPECTRUM et QL.

Cet utilitaire pratique, qui est utilisable seulement sur Microdrive ou disquette, s'emploie comme un agenda traditionnel. Il affiche une page d'écran par jour, il contient une horloge (sauf QL), un calendrier valable jusqu'à l'an 2100 et permet une recherche par texte ou par date dans l'année en cours.

Protection de vos données privées par mot de passe (sauf QL).

AGENDA AMSTRAD : 200 F TTC
AGENDA SPECTRUM : 170 F TTC
AGENDA QL : 340 F TTC.

LE MASTERCALC 6128 EST ARRIVE OU LE TABLEUR DE VOS REVES

En langage machine, rapide et d'utilisation facile (résident en RAM, il n'est pas ralenti par les accès disquettes) ; il a une capacité de 7000 cases, on peut définir jusqu'à 99 formules (chacune pouvant contenir 75 caractères). Il a une sortie sur imprimante 80 et 136 colonnes des tableaux ou en haute résolution pour les histogrammes, dont la création est possible à partir des données des rangées. Vous pourrez aussi exporter des données vers TASWORD et MASTERFILE. Plus : le Mastercalc n'a besoin que d'un seul lecteur et peut occuper le même disque que ses fichiers. Accomplissant plus en RAM que MICROSPREAD CP/M ne peut sur disque, il est l'outil que vous attendiez pour vos applications chiffrées, calculs professionnels, gestion, devis, compatibilité, statistiques, facturation... Attention ! vous trouverez Mastercalc 6128 en exclusivité chez SEMAPHORE LOGICIELS et ses revendeurs.

Mastercalc est utilisable avec les extensions mémoires 64 ko (seulement en disquette). Le tableur : 350 F TTC.

COMPTAFACIL

Progiciel de comptabilité générale utilisé depuis 1982 par des PME, agriculteurs, artisans et libéraux. De la saisie au bilan, 8 journaux, 400 comptes (7 chiffres), lettrage. Edition des comptes, journaux, grand livre, balance, compte de résultat et bilan (provisoire ou définitif).

Licence utilisateur 2 000 F. TTC.

Fonctionne sur AMSTRAD sous CPM 2.2. ou 3.0 avec 2 lecteurs, version pour 464, 664, 6128 et PCW 8256.

COMPTAFACIL existe aussi sur TANDY TRS 80, modèles 2, 12, 16, 3, 4, 4P. SMT GOUPIL 3 PC et IBM et compatibles.

DISQUE démonstration 300 F. TTC.
Revendeurs bienvenus.

MER

B.P. n° 2 St-Philibert
56470 La Trinité-sur-Mer
97 55 09 74



Micropolis
Micro informatique pour particuliers et professionnels

STAGES

- D BASE II
- MULTIPLAN
- INITIATION
- BASIC PLUS

860 F TTC la journée.

Renseignez-vous

MICROPOLIS

53, av. Philippe Auguste
75011 PARIS
43.56.31.10



SON VIDÉO

2000

MICRO

AQUITAINE

AMSTRAD



THOMSON

commodore

31, cours de l'Yser
33800 BORDEAUX
Tél.: 56.92.91.78

Serpent MADNESS

Je suis sûr que vous avez toujours rêvé de vous mettre dans la peau d'un serpent ! Réjouissez-vous, car aujourd'hui, ça y est ! Votre marraine vous a enfin transformé en un gentil petit serpent. Mais vous allez découvrir que la vie quotidienne d'un cobra n'est pas toujours rose.

Stéphane CLOIREC

Votre but est de grandir le plus possible, pour accéder au monde des "grands". Mais le chemin est semé d'embûches, et devient de plus en plus difficile, au fur et à mesure que vous progressez. Il vous faut donc manger les vivres qui jonchent la plaine, tout en évitant les nombreux obstacles et les falaises qui bordent votre territoire. Et même si vous avez une faim énorme, il vous est interdit de vous manger vous-même (pas de cannibalisme, voyons) !

Pour jouer, vous pouvez utiliser, au choix, le joystick ou le clavier. Vous avez la possibilité de redéfinir vos propres touches pour jouer dans le clavier principal de l'AMSTRAD (la touche ENTER, le pavé de curseur et le pavé numérique ne sont pas autorisés). Pour plus de détails, voyez les instructions dans le jeu et essayez les différentes options.

Avant le chargement du programme, n'oubliez pas de "reset" l'ordinateur !

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme est réalisé en

Basic, à l'exception de deux routines en langage machine, destinées à faciliter et à accélérer la vitesse de jeu. Il est donc aisément modifiable, et il est très facile, par exemple, de rajouter de nombreux autres tableaux si vous le désirez.

Lignes 130 à 330

Initialisations diverses (variables, scores, touches par défaut, etc.).

Lignes 360 à 570

Initialisations propres à chaque partie (tableau de jeu, vitesse, coordonnées au départ, adresses-mémoires, etc.).

Lignes 610 à 860

Routine principale du jeu (test clavier, tests collisions, routine de déplacement du serpent).

Lignes 900 à 1090

Saut à cette routine si le serpent a mangé quelque chose (allonge-

ment du corps, score, etc.).

Lignes 1130 à 1180

Routine en LM destinée à "vider" la partie de la mémoire où sont stockées des valeurs utilisées par le programme.

Lignes 1220 à 1600

Initialisation des symboles graphiques.

Lignes 1640 à 2090

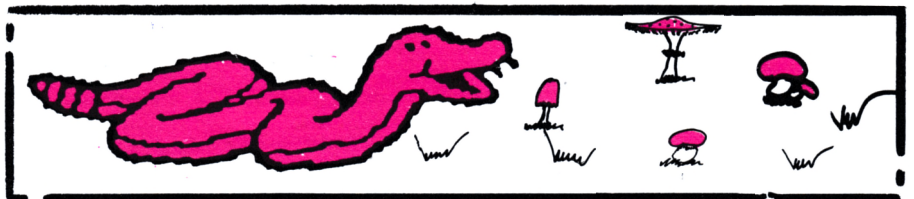
Mise en place du tableau de jeu (une partie de cette routine est utilisée en cours de jeu pour rajouter aliments et monstres dans le tableau).

Lignes 2130 à 2250

Fin du jeu (remise à zéro des variables, "GAME OVER", test de HI-SCORE).

Lignes 2290 à 2360

Deuxième routine en LM. Elle est utilisée pour les tests de collision. On stocke les coordonnées (X,Y) de l'endroit à tester en (&9EFE, &9EFF), le CALL &9E00 donne



en &9EFD la valeur ASCII du caractère testé.

Lignes 2400 à 2520

Menu d'accueil du jeu (aiguille sur les différentes options).

Lignes 2560 à 2730

Changement clavier/joystick et inversement.

Lignes 2770 à 3030

Redéfinition du clavier (la routine utilise une table de conversion entre les valeurs ASCII et les valeurs en INKEY pour le positionnement des touches sur le clavier AMSTRAD).

Lignes 2990 à 3030 : entrée et vérification des touches (ne fonctionne pas pour ENTER et le pavé du curseur).

Lignes 3070 à 3370

Instructions du jeu.

Lignes 3420 à 3440

Abandon.

Lignes 3460 à 3780

Les 4 tableaux de jeu différents.

LES PRINCIPALES VARIABLES

Utilisées par le programme, ainsi que les adresses-mémoires sont :
OPT\$

Option (clavier/joystick).

KH, KB, KD, KG

Contiennent les valeurs des dernières touches redéfinies.

HT, BS, DT, GH

Contiennent les valeurs en entrée (valeurs du joystick ; ou KH, KB, KD et KG pour le clavier).

VIT

Vitesse du jeu (valeur de la pause en 850).

TABLEAU

Numéro du tableau dans lequel on joue.

TTAB

Nombre de tableaux déjà passés.

NMONS

Nombre de "monstres" présents dans le tableau.

EATMONS

Nombre de "monstres" mangés par le serpent.

HISCORE, SCORE

Comme leur nom indique... (équivalent alphanumérique SC\$, HISC\$).

X,Y, TETX, TETY, FINX, FINY, QUEUX, QUEUY

Coordonnées des différents points du serpent intervenant dans la routine de déplacement.

PT, PG, DIR

Pointeurs de direction (signalent les changements de direction ; PT sert aussi à l'affichage des différents têtes et corps, PQ servant à la queue).

ADX, ADY, ADD

Pointeurs-mémoires servant à "poker" les coordonnées et le sens des changements de direction.

AQX, AQY, AQD

Pointeurs-mémoires vérifiant si la queue doit effectuer un changement de direction.

&9CFF

Vérifie si le SYMBOL AFTER a été exécuté ou non.

&9CFD

Vérifie si le joueur a fait le tour des 4 tableaux, pour maintenir la vitesse au maximum.

&9EFE

Coordonnée X de l'emplacement à tester.

&9EFF

Coordonnée Y.

&9EFD

Contient le résultat du test (valeur ASCII).

&9E00

Adresse d'implantation de la routine de test.

&9D00

Adresse d'implantation de la routine d'effacement de la mémoire.

Si vous trouvez le jeu trop difficile, ou au contraire trop facile, il n'y a que peu de choses à modifier pour l'adapter à votre convenance :

— On peut diminuer (ou augmenter) le nombre de "monstres" à manger. Lignes 990 et 1070 (utilisez toujours un multiple de 4).

— En augmentant la valeur de VIT (ligne 450), on diminue la vitesse du jeu (pour la mettre au maximum, cette vitesse, vous pouvez toujours supprimer la boucle d'attente ligne 850).

— Pour faire apparaître moins (ou plus) d'obstacles à la fois, il suffit de modifier la valeur de la bande ligne 1800 (attention à la compatibilité avec vos variables NMONS et EATMONS — on n'a plus alors la contrainte d'un multiple de 4, mais d'un multiple de la valeur que vous avez introduite dans la boucle !).

— Enfin, le jeu au joystick est plus difficile que le jeu au clavier : avis aux amateurs...

Et comme le disent les Anglais : "Type it and have fun !".

```
10 ' #####
20 ' #
30 ' # S E R P E N T #
40 ' #
50 ' # M A D N E S S #
60 ' #
70 ' #
80 ' # LOADER #
90 ' #
100 ' #####
110 '
120 '
130 '(C)1985 Stephane CLOIREC
140 '
150 '
160 MODE 1
170 INK 0,13:INK 1,0:INK 2,26:INK 3,2
180 PEN 1:PAPER 0
190 WINDOW #1,11,30,5,20
200 PAPER #1,1:CLS#1
210 WINDOW #1,10,29,4,19
220 PAPER #1,2:CLS#1
230 PEN #1,3
240 LOCATE #1,2,2:PRINT#1,"Please wait w
hile"
250 PEN #1,1
260 LOCATE #1,5,5:PRINT#1,"S E R P E N T
"
270 LOCATE #1,5,6:PRINT#1,STRING$(13,"_
")
280 LOCATE #1,5,8:PRINT#1,"M A D N E S S
"
290 LOCATE #1,5,9:PRINT#1,STRING$(13,"_
")
300 LOCATE #1,2,12:PRINT#1,"(C) 1985 S.C
LOIREC"
310 PEN #1,3:LOCATE #1,7,15:PRINT#1,"is
loading ..."
320 '
330 READ note,duree
340 IF note=99 THEN 1000
350 SOUND 1,note,2,duree,15,1
360 SOUND 2,note*2,duree,15,1
370 SOUND 4,note,duree,15,1
375 SOUND 7,0,1
380 GOTO 330
390 DATA 80,20,84,20,80,20,71,20,80,20,0
,27,95,10,0,27
400 DATA 95,20,100,20,95,20,89,20,95,20,
0,27,119,10,0,27
410 DATA 159,20,159,20,0,20,159,20,142,2
0,0,20,127,20
420 DATA 0,20,119,20,0,40,239,20,0,100,0
,100,99,0
999 '
1000 RUN"!SERPENT!"
1010 '
```




```

10 ' #####
20 ' #
30 ' # S E R P E N T #
40 ' #
50 ' # M A D N E S S #
60 ' # ----- #
70 ' #
80 ' # (c) 1985 S.CLOIREC #
90 ' #
100 ' #####
110 '
120 '
130 RANDOMIZE TIME
140 DEFINT A-Z
150 IF PEEK(&9CFF)=&C9 THEN 170
160 SYMBOL AFTER 139:POKE &9CFF,&C9
170 MEMORY &752F
180 opt$="KEYBOARD":KH=69:KB=71:KD=22:KG
=30
190 HT=KH:BS=KB:DT=KD:GH=KG
200 TABLEAU=1:TTAB=1:VIT=31
210 eatmons=0:nmons=4
220 ENV 1,15,-1,6
230 ENV 2,15,-1,4:ENT 2,10,-1,4
240 SC$="00000":HISC$="00000"
250 HISCORE=0:SCORE=0
260 GOSUB 1190 : ' SYMBOLES GRAPHIQUES
270 GOSUB 3460
280 GOSUB 1100 : ' CLEAR MEMORY
290 GOSUB 2270 : ' ROUTINE READ CARACTER
E
300 KEY 138,"mode 2:ink 1,0:ink 0,13:bor
der 13:pen 1:paper 0:list"+CHR$(13)
310 KEY 139,"RUN"+CHR$(13)
320 KEY 137,"MODE 2:LIST 2000-"+CHR$(13)
330 GOTO 2380 : ' MENU PRINCIPAL
340 '
350 '
360 ON TABLEAU GOSUB 3460,3560,3640,3720
370 GOSUB 1610 : ' INITIALISATION DU TAB
LEAU DE JEU
380 SOUND 7,758,40,15,2,2
390 SOUND 7,758,40,15,2,2
400 SOUND 7,758,40,15,2,2
410 SOUND 7,956,100,15,2,2
420 FOR ATT=1 TO 5000:NEXT ATT
430 nmons=4:eatmons=0
440 IF tableau=4 THEN tableau=0:POKE &9C
FD,&C9
450 VIT=41-10*TABLEAU:IF PEEK(&9CFD)=&C9
THEN VIT=1
460 PT=2:PQ=2:DIR=2
470 TETX=10:TETY=10
480 QUEUX=9:QUEUY=10
490 FINX=8:FINY=10
500 TET=157
510 CORPS=153
520 QUEU=149
530 FLAG=1
540 adx=20000:aqx=adx
550 ady=20001:aqy=ady
560 add=20002:aqd=add
570 CALL &9D00
580 '

```

```

590 ' ROUTINE PRINCIPALE
600 '
610 IF INKEY(HT)=0 THEN PT=1
620 IF INKEY(BS)=0 THEN PT=3
630 IF INKEY(DT)=0 THEN PT=2
640 IF INKEY(GH)=0 THEN PT=4
650 X=TETX:Y=TETY
660 IF DIR<>PT THEN POKE adx,x:POKE ady,
y:POKE add,pt:adx=adx+3:ady=ady+3:add=ad
d+3
670 IF PT=1 THEN Y=Y-1
680 IF PT=2 THEN X=X+1
690 IF PT=3 THEN Y=Y+1
700 IF PT=4 THEN X=X-1
710 POKE &9EFE,X:POKE &9EFF,Y
720 CALL &9E00
730 RES=PEEK(&9EFD)
740 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(TET+PT)
750 LOCATE FINX,FINY:PRINT " "
760 LOCATE TETX,TETY:PRINT CHR$(CORPS+PT
)
770 LOCATE QUEUX,QUEUY:PRINT CHR$(QUEU+P
Q)
780 SOUND 1,1000,5,5,0,0,1:SOUND 2,3400,
5,5,0,0,1
790 IF RES=141 THEN 900
800 IF RES<>32 THEN 2130
810 FINX=QUEUX:FINY=QUEUY
820 QUEUX=QUEUX+(1 AND pq=2)-(1 AND pq=4
):QUEUY=QUEUY+(1 AND pq=3)-(1 AND pq=1)
830 IF QUEUX=PEEK(aqx) AND QUEUY=PEEK(aq
y) THEN PQ=PEEK(aqd):aqx=aqx+3:aqy=aqy+3
:aqd=aqd+3
840 TETX=X:TETY=Y:DIR=PT
850 FOR att=0 TO vit:NEXT att
860 GOTO 610
870 '
880 ' LE SERPENT S'ALLONGE
890 '
900 a=x:b=y
910 eatmons=eatmons+1
920 SOUND 7,60,15,10,2,2
930 SOUND 7,119,15,10,2,2
940 SOUND 7,60,15,10,2,2
950 SCORE=SCORE+10*EATMONS*TTAB+INT(RND(
1)*8)+1:IF SCORE>99999 THEN SCORE=0
960 SC$=MID$(STR$(SCORE),2)
970 IF LEN(SC$)<5 THEN SC$="0"+SC$:GOTO
970
980 PEN #1,0:LOCATE #1,9,1:PRINT #1,SC$
990 IF eatmons=16 THEN tableau=tableau+1
:TTAB=TTAB+1:FLAG=0:GOTO 360
1000 x=x+(1 AND pt=2)-(1 AND pt=4)
1010 y=y+(1 AND pt=3)-(1 AND pt=1)
1020 POKE &9EFE,X:POKE &9EFF,Y:CALL &9E0
0

```

```

1030 LOCATE x,y:PRINT CHR$(tet+pt)
1040 LOCATE a,b:PRINT CHR$(corps+pt)
1050 IF PEEK(&9EFD)=141 THEN 900
1060 IF PEEK(&9EFD)<>32 THEN 2130
1070 IF nmons<>16 THEN GOSUB 1790:nmons=
nmons+4
1080 FOR ATT=1 TO 1000:NEXT ATT
1090 GOTO 810
1100 '
1110 ' CLEAR MEMORY
1120 '
1130 FOR i=&9D00 TO &9D00+11
1140 READ C$:C=VAL("&"+C$)
1150 POKE I,C:NEXT I
1160 RETURN
1170 DATA 21,30,75,11,20,4E
1180 DATA 01,10,27,ED,80,C9
1190 '
1200 ' CARACTERES GRAPHIQUES
1210 '
1220 SYMBOL 142,255,0,128,192,96,48,31,1
5:' POURTOUR
1230 SYMBOL 143,255,0,1,3,6,12,248,240
1240 SYMBOL 144,176,152,140,134,131,131,
131,131
1250 SYMBOL 145,131,131,131,131,134,140,
152,176
1260 SYMBOL 146,193,193,193,193,97,49,25
,13
1270 SYMBOL 147,13,25,49,97,193,193,193,
193
1280 SYMBOL 148,15,31,48,96,192,128,0,25
5
1290 SYMBOL 149,240,248,12,6,3,1,0,255
1300 SYMBOL 150,60,90,66,102,90,36,36,24
:' QUEUE
1310 SYMBOL 151,0,30,105,147,147,105,30,
0
1320 SYMBOL 152,24,36,36,90,102,66,90,60
1330 SYMBOL 153,0,120,150,201,201,150,12
0,0
1340 SYMBOL 154,60,90,90,153,102,153,90,
36:' CORPS
1350 SYMBOL 155,40,86,145,111,111,145,86
,40
1360 SYMBOL 156,36,90,153,102,153,90,90,
60
1370 SYMBOL 157,20,106,137,246,246,137,1
06,20
1380 SYMBOL 158,102,24,60,60,126,219,231
,126:' TETE
1390 SYMBOL 159,96,241,221,190,190,221,2
41,96
1400 SYMBOL 160,126,231,219,126,60,60,24
,102

```





```
1410 SYMBOL 161,6,143,187,125,125,187,14
3,6
1420 SYMBOL 162,255,128,128,128,128,128,
131,131: ' COINS
1430 SYMBOL 163,255,1,1,1,1,193,193
1440 SYMBOL 164,131,131,128,128,128,128,
128,255
1450 SYMBOL 165,193,193,1,1,1,1,255
1460 '
1470 SYMBOL 166,24,24,60,255,255,60,24,2
4
1480 SYMBOL 167,56,68,186,162,186,68,56,
0
1490 SYMBOL 168,195,231,52,24,44,231,195
,0
1500 SYMBOL 169,195,132,8,16,32,192,128,
0
1510 SYMBOL 170,1,3,4,8,16,32,65,195
1520 SYMBOL 171,99,221,227,255,113,30,1,
6
1530 SYMBOL 172,198,187,199,255,142,120,
128,96
1540 SYMBOL 173,0,4,134,251,251,134,4,0
1550 SYMBOL 174,12,12,44,44,12,12,12,30
1560 SYMBOL 175,52,118,67,3,6,20,113,119

1570 SYMBOL 176,0,54,119,3,22,3,119,54
1580 SYMBOL 177,48,112,96,108,111,111,12
,12
1590 SYMBOL 178,0,238,194,192,236,6,198,
108
1600 RETURN
1610 '
1620 ' TABLEAU DE JEU
1630 '
1640 MODE 1
1650 WINDOW #1,4,17,2,2:PAPER #1,3:CLS #
1
1660 WINDOW #4,21,37,2,2:PAPER #4,1:CLS
#4
1670 WINDOW #2,4,18,21,23:PAPER #2,1:CLS
#2
1680 WINDOW #3,22,38,21,23:PAPER #3,2:CL
S #3
1690 WINDOW #2,3,17,22,24:PAPER #2,2:CLS
#2
1700 WINDOW #3,21,37,22,24:PAPER #3,1:CL
S #3
1710 PEN 1:FC=0
1720 FOR I=3 TO 38 STEP 2:IF FC=0 THEN P
EN 1:FC=1 ELSE PEN 2:FC=0
1730 LOCATE 1,4:PRINT CHR$(142)+CHR$(143
):LOCATE 1,19:PRINT CHR$(148)+CHR$(149):
NEXT I
1740 FOR I=4 TO 18 STEP 2:IF FC=1 THEN P
EN 2:FC=0 ELSE PEN 1:FC=1
1750 LOCATE 3,I:PRINT CHR$(144):LOCATE 3
,i+1:PRINT CHR$(145):LOCATE 38,I:PRINT C
HR$(147):LOCATE 38,I+1:PRINT CHR$(146):N
EXT I
```

```
1760 LOCATE 3,4:PRINT CHR$(162):LOCATE 3
8,4:PRINT CHR$(163)
1770 LOCATE 3,19:PRINT CHR$(164):LOCATE
38,19:PRINT CHR$(165)
1780 PEN 1:LOCATE 8,10:PRINT CHR$(151);C
HR$(155);CHR$(159)
1790 PEN 3
1800 FOR i=1 TO 4
1810 px=INT(RND(1)*34)+4:py=INT(RND(1)*1
3)+5
1820 POKE &9EFE,px:POKE &9EFF,py:CALL &9
E00
1830 IF PEEK(&9EFD)<>32 THEN 1810
1840 LOCATE px,py:PRINT CHR$(141):NEXT i
1850 PEN 2
1860 FOR i=1 TO 4
1870 mx=INT(RND(1)*34)+4:my=INT(RND(1)*1
3)+5
1880 POKE &9EFE,mx:POKE &9EFF,my:CALL &9
E00
1890 IF PEEK(&9EFD)<>32 THEN 1870
1900 LOCATE mx,my:PRINT CHR$(140):NEXT i
1910 IF flag=i THEN PEN 1:RETURN
1920 PEN #2,3
1930 LOCATE #2,13,1:PRINT #2,CHR$(240):L
OCATE #2,13,3:PRINT #2,CHR$(241)
1940 LOCATE #2,12,2:PRINT #2,CHR$(242)+C
HR$(166)+CHR$(243)
1950 PEN #2,0:LOCATE #2,2,2:PRINT #2,opt
$
1960 PEN #3,3
1970 LOCATE #3,2,2:PRINT #3,CHR$(167)+"1
985 S.CLOIREC"
1980 PEN #1,0:PRINT #1," SCORE: ";SC$
1990 HISC$=MID$(STR$(HISCORE),2)
2000 IF LEN(HISC$)<5 THEN HISC$="0"+HISC
$:GOTO 2000
2010 PEN #4,0:PRINT #4," HI-SCORE: ";HIS
C$
2020 PLOT 48,384,3:DRAWR 222,0,3
2030 PLOT 320,384,1:DRAWR 270,0,1
2040 PEN 2
2050 S1$="SERPENT":S2$="MADNESS"
2060 FOR I=5 TO 17 STEP 2:LOCATE 1,I:PRI
NT MID$(S1$,(I-3)/2,1):LOCATE 40,I:PRINT
MID$(S2$,(I-3)/2,1)
2070 NEXT I
2080 PEN 1
2090 RETURN
2100 '
2110 ' FIN DU JEU
2120 '
2130 eatmons=0:nmons=4
2140 POKE &9CFD,0:FLAG=0
2150 tableau=1:TTAB=1
2160 IF HISCORE<SCORE THEN HISCORE=SCORE
2170 SCORE=0:SC$="00000"
2180 HISC$=MID$(STR$(HISCORE),2)
2190 IF LEN(HISC$)<5 THEN HISC$="0"+HISC
$:GOTO 2190
2200 CHA$="GAME OVER"
2210 FOR I=1 TO LEN(CHA$):LOCATE 15+I,10
:A=INT(RND(1)*3)+1
```

```
2220 PEN A:PRINT MID$(CHA$,I,1):SOUND 7,
1000-100*I,10,10,2,2
2230 FOR A=1 TO 100:NEXT A,I
2240 FOR ATT=1 TO 5000:NEXT ATT
2250 GOSUB 3500
2260 GOTO 2380
2270 '
2280 ' ROUTINE READ CHARACTER
2290 '
2300 FOR I=&9E00 TO &9E00+25
2310 READ A$:A=VAL("&"+A$)
2320 POKE I,A:NEXT I
2330 RETURN
2340 DATA DD,21,FE,9E,FD,21,FF,9E
2350 DATA DD,66,00,FD,6E,00,E5
2360 DATA CD,75,BB,E1,CD,6D,BB
2370 DATA 32,FD,9E,C9
2380 '
2390 ' MENU PRINCIPAL
2400 '
2410 MODE 1:INK 0,0:INK 1,8:INK 2,2:INK
3,18

2420 PEN 1:PAPER 0:BORDER 11
2430 LOCATE 5,3:PRINT"S E R P E N T":PEN
2:LOCATE 5,5:PRINT STRING$(13,168)
2440 LOCATE 22,5:PEN 1:PRINT"M A D N E S
S":PEN 2:LOCATE 22,3:PRINT STRING$(13,1
68)
2450 PEN 3
2460 LOCATE 10,12:PRINT CHR$(174)+" "+CH
R$(173)+" PLAY THE GAME"
2470 LOCATE 10,14:PRINT CHR$(175)+" "+CH
R$(173)+" JOYSTICK/KEYBOARD"
2480 LOCATE 10,16:PRINT CHR$(176)+" "+CH
R$(173)+" REDEFINIR LES TOUCHES"
2490 LOCATE 10,18:PRINT CHR$(177)+" "+CH
R$(173)+" INSTRUCTIONS"
2500 LOCATE 10,20:PRINT CHR$(178)+" "+CH
R$(173)+" ABANDON"
2510 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 2510
2520 IF ASC(A$)<49 OR ASC(A$)>53 THEN 25
10
2530 ON VAL(A$) GOTO 360,2540,2750,3050,
3400
2540 '
2550 ' JOYSTICK / KEYBOARD
2560 '
2570 MODE 1:INK 0,10:INK 1,0:INK 2,6:INK
3,4
2580 LOCATE 12,3:PEN 1:PRINT"JOYSTICK /
KEYBOARD":LOCATE 12,5:PEN 2:PRINT STRING
$(19,168)
2590 LOCATE 9,9:PEN 3:PRINT"OPTION CHOIS
IE : [";OPT$;" ]"
2600 LOCATE 2,12:PEN 1:PRINT"Si vous vou
lez changer l'option, tapez:"
2610 LOCATE 8,14:PEN 3:PRINT"[1] pour Jo
ystick":LOCATE 8,15:PRINT"[2] pour Keybo
ard"
2620 LOCATE 2,17:PEN 1:PRINT"Sinon apput
ez sur <ENTER>."
2630 a$=INKEY$:IF a$<>"1"AND a$<>"2" AND
a$<>CHR$(13) THEN 2630
```




```

2640 IF a$=CHR$(13) THEN 2380
2650 IF a$="1" THEN opt$="JOYSTICK" ELSE
OPT$="KEYBOARD"
2660 LOCATE 9,9: PEN 3: PRINT "OPTION CHOIS
IE : ["; OPT$; "]"
2670 LOCATE 12,21: PEN 1: PRINT "VALIDATION
(O/N) ?"
2680 a$=UPPER$(INKEY$): IF a$<>"0" AND a$<
">" THEN 2680
2690 IF A$="0" THEN 2700 ELSE LOCATE 12,2
1: PRINT SPACE$(18): GOTO 2630
2700 IF OPT$="KEYBOARD" THEN 2730
2710 HT=72: BS=73: DT=75: GH=74
2720 GOTO 2380
2730 HT=KH: BS=KB: DT=KD: GH=KG
2740 GOTO 2380
2750 '
2760 ' REDEFINITION DES TOUCHES
2770 '
2780 MODE 1: INK 0,10: INK 1,0: INK 2,6: INK
3,4
2790 LOCATE 9,3: PEN 1: PRINT "REDEFINITION
DES TOUCHES"
2800 LOCATE 9,5: PEN 2: PRINT STRING$(25,1
68)
2810 LOCATE 1,8: PEN 3: PRINT " Entrez au c
lavier les touches que vous voulez util
iser."
2820 LOCATE 5,11: PEN 1: PRINT "Direction:"
2830 LOCATE 16,13: PRINT "- HAUT....."; G
OSUB 3000: PH=REP
2840 LOCATE 16,15: PRINT "- BAS....."; G
OSUB 3000: PB=REP
2850 LOCATE 16,17: PRINT "- DROITE...."; G
OSUB 3000: PD=REP
2860 LOCATE 16,19: PRINT "- GAUCHE...."; G
OSUB 3000: PG=REP
2870 RESTORE 2930
2880 FOR I=1 TO 36: READ A,B
2890 IF PH=A THEN KH=B ELSE IF PB=A THEN
KB=B
2900 IF PD=A THEN KD=B ELSE IF PG=A THEN
KG=B
2910 NEXT I
2920 OPT$="KEYBOARD": GOTO 2730
2930 DATA 32,47,44,39,46,31,47,30,58,29,
59,28,64,26
2940 DATA 65,69,66,54,67,62,68,61,69,58,
70,53,71,52
2950 DATA 72,44,73,35,74,45,75,37,76,36,
77,38,78,46
2960 DATA 79,34,80,27,81,67,82,50,83,60,
84,51,85,42
2970 DATA 86,55,87,59,88,63,89,43,90,71,
91,17,92,22
2980 DATA 93,19
2990 '
3000 PEN 3: LINE INPUT A$: A$=UPPER$(A$): P
EN 1
3010 CHER=INSTR(".,/:; ", A$)
3020 IF CHER=0 AND (ASC(A$)<64 OR ASC(A$
)>93) THEN LOCATE 12,22: PRINT "TOUCHE INC

```

```

ORRECTE": FOR AT=1 TO 2000: NEXT AT: LOCATE
12,22: PRINT SPACE$(17): GOTO 2750
3030 REP=ASC(A$)
3040 RETURN
3050 '
3060 ' INSTRUCTIONS
3070 '
3080 MODE 1: BORDER 13
3090 INK 1,2: INK 2,18: INK 3,6: INK 0,0
3100 PEN 1: PAPER 0
3110 LOCATE 5,3: PRINT "S E R P E N T": PEN
3: LOCATE 5,5: PRINT STRING$(13,168)
3120 PEN 1: LOCATE 22,5: PRINT "M A D N E S
S": PEN 3: LOCATE 22,3: PRINT STRING$(13,1
68)
3130 PEN 2: LOCATE 1,8
3140 PRINT " Vous n'etes encore qu'un b
ebe serpentet vous devez absolument gran
dir, le plus vite possible, pour pouvoir s
urvivre"
3150 PRINT: PRINT " Vous vous dirigez da
ns ce monde grace au joystick, ou au clav
ier. "
3160 PRINT: PRINT "Les touches definies au
depart sont:" : PRINT
3170 PRINT " - A.....HAUT
- Z.....BAS
- \.....DROITE
- /.....GAUCHE"
3180 GOSUB 3340
3190 LOCATE 2,2: PRINT "INSTRUCTIONS (SUIT
E)": LOCATE 2,4: PEN 3: PRINT STRING$(20,16
8)
3200 LOCATE 1,8: PEN 2
3210 PRINT " Pour vous compliquer un pe
u la tache, de mechantes bestioles minent
le terrain Leur contact est mortel, ains
i que tout heurt avec les bords de votre
monde. De meme , evitez au maximum de v
ous mordre la queue. ";
3220 PRINT "( Ca pourrait etre genant pou
r": PRINT "votre sante ! )
3230 PRINT: PRINT " A chaque fois que vo
us mangez un cham-pignon, votre taille a
ugmente."
3240 PRINT: PRINT: PEN 3: PRINT " Bon appe
tit !!!"
3250 GOSUB 3340
3260 LOCATE 2,2: PRINT "VISUALISATION DU J
EU"
3270 LOCATE 2,4: PEN 3: PRINT STRING$(20,1
68)
3280 LOCATE 1,10: PEN 2
3290 PRINT " LE SERPENT :": PEN 3: LOCATE
25,10: PRINT CHR$(151)+CHR$(155)+CHR$(15
5)+CHR$(159)
3300 LOCATE 1,13: PEN 1: PRINT " LES CHAM
PIGNONS :": LOCATE 25,13: PEN 2: PRINT CHR$
(141)
3310 LOCATE 1,16: PEN 3: PRINT " LES MONS
TRES :": LOCATE 25,16: PEN 1: PRINT CHR$(14
0)

```

```

3320 GOSUB 3340
3330 GOTO 2380
3340 '
3350 LOCATE 10,24: PEN 1: PRINT "APPUYEZ SU
R UNE TOUCHE"
3360 CALL &BB18
3370 MODE 1
3380 RETURN
3390 END
3400 '
3410 ' ABANDON DU JEU
3420 '
3430 MODE 2: INK 1,0: INK 0,13: BORDER 13
3440 PEN 1: PAPER 0
3450 END
3460 '
3470 ' TABLEAUX DE JEU
3480 '
3490 ' TABLEAU 1
3500 '
3510 INK 0,0: INK 1,21: INK 2,26: INK 3,8
3520 BORDER 15
3530 SYMBOL 140,60,126,90,60,165,219,36,
24: ' TETE MORT
3540 SYMBOL 141,0,60,126,255,255,219,24,
60: ' CHAMPIGNON
3550 RETURN
3560 '
3570 ' TABLEAU 2
3580 '
3590 SYMBOL 140,0,48,54,127,223,246,6,27
3600 SYMBOL 141,0,16,56,189,255,126,60,1
26
3610 INK 1,1: INK 0,10: INK 2,0: INK 3,3
3620 BORDER 11
3630 RETURN
3640 '
3650 ' TABLEAU 3
3660 '
3670 SYMBOL 140,90,36,24,126,153,60,36,1
02
3680 SYMBOL 141,0,16,8,106,255,255,126,6
0
3690 INK 1,11: INK 0,4: INK 2,0: INK 3,18
3700 BORDER 8
3710 RETURN
3720 '
3730 ' TABLEAU 4
3740 '
3750 SYMBOL 140,56,124,214,254,198,254,2
54,84
3760 SYMBOL 141,48,48,120,72,72,120,120,
120
3770 INK 1,7: INK 0,23: INK 2,2: INK 3,0
3780 BORDER 13
3790 RETURN

```



LES DISQUETTES DE CPC

Les numéros 1, 2, 3 de CPC ne sont plus disponibles.

TROP LONG A SAISIR ?

Alors, commandez l'ensemble des programmes parus dans le numéro de CPC, sur cassette ou sur disquette (dans ce cas, deux numéros).

Les abonnés, bénéficiant d'un tarif particulier, devront joindre impérativement l'étiquette qu'ils découperont sur leur enveloppe de CPC.

Suite aux nombreuses demandes de lecteurs, nous avons prévu un abonnement aux cassettes et aux disquettes de CPC.

CLAUDE DE RESTRICTION : le tarif sur disquette peut être modifié en cas de changement de standard ou d'abandon de la disquette 3".

Passez vos commandes directement aux Editions SORACOM. Pas de contre-remboursement. Les programmes sont diffusés sur support magnétique tels qu'ils sont publiés dans la revue, sans aucune adaptation.

BON DE COMMANDE

	Abonné	Non-abonné
<input type="checkbox"/> CPC DISC N° 1 - 2 - 3 - 4 (2 numéros de CPC par disque)	110 F	140 F
<input type="checkbox"/> CPC CASSETTE N° 1 (CPC 1 et 2) et N° 2 (CPC 3 et 4)	85 F	110 F
<input type="checkbox"/> CPC CASSETTE N° 5, 6, 7, 8	45 F	55 F
<input type="checkbox"/> CPC anciens numéros 4, 5, 6		18 F
<input type="checkbox"/> CPC numéro 7		25 F

Entourez le numéro du disque, de la cassette ou de la revue choisie(s).

NOUVEAU : Abonnement cassette ou disquette (à partir du numéro à paraître)

Cassettes (11 numéros)	450 F
Disquettes (6 = 1 pour 2 numéros de CPC)	600 F

NOM Prénom

Adresse

Code Postal Ville

Frais de port : Cassettes et disquettes, franco de port.
Anciens numéros 6,50 F pour 1 ou 2 revues
9,50 F pour 3 à 5 revues
13,50 F pour 6 numéros et plus.

Règlement par chèque ci-joint.

ABONNEZ-VOUS

S'ABONNER, C'EST :

- recevoir la revue tranquillement à domicile,
- bénéficier de prix avantageux par souscription comme nous venons de le faire par mailing en octobre (gain : 45 francs !),
- bénéficier de prix sur les disquettes et maintenant les cassettes,
- bénéficier de notre aide dans de nombreux domaines.

Alors, n'hésitez pas. Abonnez-vous...

CPC, La Revue des Utilisateurs d'Amstrad

ABONNEMENT POUR UN AN — 11 NUMEROS : 179 F

6 MOIS : 105 F — D'ESSAI 3 MOIS : 53 F

Tarif avion : +120 F

Ci-joint un chèque (libellé à l'ordre des Editions SORACOM) d'un montant de francs.

NOM Prénom

Adresse

Code Postal Ville

Date Signature

✂ — — — — —

Ci-joint un chèque libellé à l'ordre de : Editions SORACOM.

Retournez le(s) bulletin(s) ou une photocopie à :

Editions SORACOM — Service Abonnements — La Haie de Pan — 35170 BRUZ

DISPONIBLE
MEGAHERTZ N° 30
avec un programme AMSTRAD sur les QRA
Locators.
MEGAHERTZ N° 33
avec un programme de décodage radio-
télétype.
Chaque numéro contre 23 F + 6,50 F de
port.



ET PLUS RIEN NE SERA COMME AVANT.



CRAFTON & XUNK

REMI HERBULOT
Graphismes : Michel RHO
Musique : Jean-Louis VALERO

Disponible

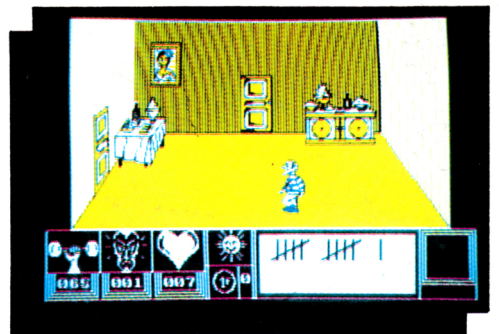
■ 2912. La guerre menace la Terre. Sur toutes les colonies spatiales, c'est l'angoisse : si l'ordinateur central de contrôle galactique est détruit, toute vie s'éteindra sur les planètes non autonomes. Pour Crafton, androïde spécialiste des missions dangereuses, et XUNK, son fidèle podocéphale, il s'agit d'investir le centre de recherche qui garde l'ordinateur et d'éviter la catastrophe. La richesse du jeu (énigmes à résoudre, objets à découvrir, adversaires multiples et inattendus), la qualité graphique et l'exceptionnelle rapidité de l'animation en 3 D vous feront passer de fabuleux moments.

EDEN *blues*

PATRICK DUBLANCHET
Graphismes : Catherine VAGNON
Musique : ULRICH

Disponible

■ 4 heures du matin. Il fait encore sombre dans la cellule. Derrière la porte, la liberté... ou la mort. Dernier survivant de l'humanité vaincue par les robots, vous êtes enfermé pour toujours au plus profond d'un effroyable pénitencier. Pour vous, un seul objectif : rejoindre la femme qui, paraît-il, serait elle aussi emprisonnée, et fuir ensemble. Réussirez-vous ? Exceptionnel jeu d'aventure et d'arcade entièrement animé en 3 Dimensions.



Contamination

JEAN-PIERRE LE CLEZIO
Scénario : R. HUMPHREY
Graphismes : M. RHO
Musique : Marc OLIVIER

Disponible prochainement

■ Quelque part sur la terre, un nouveau virus frappe les populations. Haut responsable de la santé mondiale, vous devez enrayer l'épidémie par des mesures adéquates : cordon sanitaire, information, mise au point d'un anti-virus. Dans votre centre de recherche, vous disposez d'un tableau de contrôle planétaire qui vous met en relation avec les pays atteints, d'un ordinateur pour guider vos décisions, et d'un microscope pour des séances d'arcades au cours desquelles vous lutterez contre le virus. Parviendrez-vous à endiguer le fléau et à sauver l'humanité ?



LOGICIELS POUR AMSTRAD EN VENTE PARTOUT
Cassette ou Disquette

27 rue de Léningrad 75008 Paris - 43.87.27.27
Télex EREINFO 650134F

ERE
ERE INFORMATIQUE
UNE ERE D'AVANCE